



Forbrugerefterspørgsel efter madvarer med lavere saltindhold

Denver, Sigrid; Nordström, Leif Jonas; Christensen, Tove

Publication date:
2019

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):
Denver, S., Nordström, L. J., & Christensen, T., (2019). *Forbrugerefterspørgsel efter madvarer med lavere saltindhold*, 49 s., IFRO Udredning Nr. 2019/16

IFRO Udredning



Forbrugerefterspørgsel efter madvarer
med lavere saltindhold

Sigrid Denver
Jonas Nordström
Tove Christensen

IFRO Udredning 2019 / 16

Forbrugerefterspørgsel efter madvarer med lavere saltindhold

Forfattere: Sigrid Denver, Jonas Nordström og Tove Christensen

Faglig kvalitetssikring: Jørgen Dejgård Jensen har foretaget faglig kommentering. Ansvar for udgivelsens indhold er alene forfatterne.

Udarbejdet for Fødevarestyrelsen i henhold til aftalen for 2018 mellem Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi og Miljø- og Fødevareministeriet om forskningsbaseret myndighedsberedskab.

Udgivet oktober 2019

Se flere myndighedsaftalte udredninger på www.ifro.ku.dk/publikationer/ifro_serier/udredninger/

Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi
Københavns Universitet
Rolighedsvej 25
1958 Frederiksberg
www.ifro.ku.dk

Forord

I nærværende rapport fremlægges resultaterne af en opgave, der er udført for Fødevarestyrelsen. Projektet er gennemført i henhold til samarbejdsaftalen mellem Miljø- og Fødevareministeriet og Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi (IFRO), Københavns Universitet. Rapporten er fagligt kommenteret af Jørgen Dejgård Jensen.

Formålet med rapporten har været at undersøge, hvordan forskellige typer af information i butikker vedrørende lavere saltindhold påvirker efterspørgslen efter en række dagligvarer.

Vi vil gerne takke Lidl for velvilligt at stille data til rådighed samt Alexandra Prokisch fra Lidl for assistance og hjælp med indsamling af data. Fra IFRO ønsker vi desuden at takke Jesica Murcia López for assistance med at gennemføre interviews.

Ansvar for rapportens indhold og konklusioner er alene forfatterens.

Sammenfatning

I nærværende undersøgelse analyseres danske forbrugeres holdning og tilbøjelighed til at købe madvarer med et reduceret saltindhold. Undersøgelsen er baseret på en omfattende butiksinervention, der omfatter 114 dagligvarebutikker i hele Danmark tilhørende samme supermarkedskæde. Interventionen blev gennemført i efteråret 2018 og involverede to forskellige typer af mærkning; mærkning A (Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål) eller mærkning B (Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål. Samme gode smag). For et enkelt testprodukt, der var Nøglehulsmærket, var 'Samme gode smag' erstattet med et Nøglehulsmærke. Butikkerne blev opdelt i en kontrolgruppe samt i to testgrupper. I testbutikkerne blev skilte med mærkning A eller mærkning B sat op ved en række udvalgte testprodukter inden for kategorierne brød, cornflakes og pizza.

Til at analysere effekten af interventionen blev der anvendt scannerdata fra en kontrolperiode på fire uger inden skiltene blev sat op i testbutikkerne samt en efterfølgende testperiode på otte uger. Desuden omfattede analysen 135 korte interviews med kunderne i udvalgte testbutikker. Mens scannerdata således gav information om kundernes faktiske adfærd, bidrog interviewene med viden om kundernes holdninger til saltindtag.

Statistiske analyser af scannerdata indikerede, at der ikke var forskel mellem antallet af solgte testprodukter i testbutikkerne og i kontrolbutikkerne. Resultatet antydede således, at der ikke var nogen effekt af skiltene. Dette gælder både mærkning A og mærkning B for alle de undersøgte testprodukter. Der var således ingen indikationer om, at kunderne i denne undersøgelse foretrækker varer med et lavt saltindhold.

Interviewene bekræftede, at kunderne ofte lægger vægt på andre egenskaber ved madvarerne end saltindholdet. Indhold af sukker og fedt er nogle af de egenskaber, som mange af kunderne nævner som værende af betydning ved valg af kost. Mange er derudover opmærksomme på andre dele af kostrådene som at spise meget grønt eller vælge produkter med fuldkorn. Desuden er der relativt mange, der nævner, at de gerne vil have et økologisk produkt, eller at indkøbene er styret af vaner. Både scannerdata og spørgeskemaerne pegede altså i samme retning og antydede, at saltindholdet er af sekundær betydning, når forbrugerne foretager deres kostvalg.

Summary

The present study analyses Danish consumers' attitudes towards, and propensity to buy, food with a reduced salt content. The study was based on a comprehensive store intervention comprising 114 grocery stores throughout Denmark belonging to the same supermarket chain. The interventions were implemented in the autumn of 2018 and involved two different types of labeling; Labeling A (Follows the Danish Veterinary and Food Administration's indicative salt target) or labeling B (Follows the Danish Veterinary and Food Administration's indicative salt target. Same good taste). One of the test products was labelled with the Nordic Keyhole and the last part of the text on label B, "Same good taste", was replaced with a Keyhole label. The stores were divided into a control group and two test groups. In the two groups of test stores, signs with label A or label B were placed next to a number of selected test products within the categories bread, cornflakes and pizza.

To analyse the effect of the interventions, scanner data from a pre-test (control period) of four weeks and a subsequent test period of eight weeks was used. In addition, the analysis included 135 short interviews with customers in selected test stores. While the scanner data thus provided information on the customers' actual behavior, the interviews contributed with knowledge on the customers' attitudes to salt intake. Statistical analyses of scanner data indicated that there was no difference between the number of test products sold in the test stores and in the control stores. This applied to both label A and label B for all the tested products.

The interviews confirmed that customers often emphasise other properties of the food than the salt content. Content of sugar and fat are some of the characteristics that many of the customers mentioned as important when choosing a diet. Many customers were also aware of other parts of the dietary advice, such as eating many vegetables or choosing products with whole grains. In addition, many people mentioned that they prefer an organic product or claim that the purchases were dictated by habits. Both the scanner data and the interviews thus pointed in the same direction, suggesting that the salt content is of secondary importance when consumers make their dietary choices.

Indledning

Der er fra ernæringseksperter side fokus på, at forbrugerne generelt bør reducere deres indtag af salt. Den primære årsag hertil er, at et højt saltindtag kobles til en række sygsomme som hjertekarsygdomme, kræft, højt blodtryk mv. (Rasmussen og Lassen, 2015). Det vurderes, at 90 procent af alle danskere spiser for meget salt¹ – kvinder spiser i gennemsnit omkring 8 gram salt dagligt og mænd omkring 11 gram (Pedersen et al., 2015). Det er målet, at reducere saltindtaget i befolkningen til omkring 6 gram per dag for både kvinder og mænd (Nordisk Ministerråd, 2014). I 2013 blev et råd om at spare på saltet således føjet til de officielle kostråd (Fødevarestyrelsen 2015). Ligeledes blev det nordiske Nøglehulsmærke indført i Danmark i 2009. Mærket stiller krav til blandt andet indhold af fedt, sukker, salt, fibre og fuldkorn².

Mens der fra eksperternes side således ses et sundhedsfremmende potentiale i at mindske indtaget af salt, viser forbrugerundersøgelser, at reduktion af saltforbruget er af sekundær betydning for mange forbrugere.

Nordisk Ministerråd (2007) undersøgte forbrugernes holdninger til fødevaremærkning i et kvantitativt studie baseret på mere end 1000 telefoninterviews i de fem nordiske lande. Analysen konkluderer, at danske forbrugere generelt mener, at holdbarhedsdato er den vigtigste information på fødevarerne, men at information vedrørende ingredienser og næringsstoffer som sukker, fedt og salt også er vigtig. Mørk og Grunert (2017) undersøgte danske forbrugeres holdning til salt ved hjælp af en butiksinervention og et kvantitativt spørgeskema, der blev besvaret online af 1030 respondenter. Ud over at teste respondenternes viden om saltindhold i maden og eget saltindtag indgik et valgekspériment. I valgekspérimentet skulle respondenterne vælge mellem en række måltider med forskellig fødevaremærkning – heriblandt to typer af saltmærkning. Resultaterne af valgekspérimentet viste, at mærkningen 'Overholder Fødevarestyrelsens anbefalinger om maksimalt indhold af salt for den pågældende fødevarekategori' havde en positiv effekt på sandsynligheden for, at et måltid blev valgt. Modsat havde mærkningen 'Reduceret indhold af salt' en negativ effekt på købsandsynligheden. I forbindelse med butiksinerventionen besvarede 190 kunder et spørgeskema og blev observeret, mens de handlede ind. I supermarkedet var anvendt to typer af manipulation: Den ene manipulation var anvendelse af skilte på hyldeforkanten ved udvalgte saltreducerede varer med teksten 'Følger Fødevarestyrelsen vejledende saltmål'. Den anden type manipulation var information til kunderne om sammenhængen mellem saltindtag og sundhed. Besvarelser af spørgeskemaet afslørede, at det oftest er økologimærket, kunderne kigger efter, efterfulgt af Nøglehulsmærket og Fuldkornsmærket. Når det gælder ernæringsinformation, er det typisk fedtindhold efterfulgt af økologi, sukker og salt, som kunderne er opmærksomme på (Mørk og Grunert, 2017). Butiksinerventionen indikerede, at der overordnet ikke var nogen effekt af manipulationerne. Dog var der for varer i nydelseskategorien (kiks, chips, kage og cornflakes)

¹ <https://altomkost.dk/fakta/mad-og-drikke/foedevarer/salt/>

² <https://altomkost.dk/noeglehullet/>

positiv effekt af en kombination af de to typer af manipulation. Dermed steg salget af de saltreducerede produkter i denne kategori, når der både var opsat skilte ved hyldeforkanten og blev givet information om sammenhængen mellem sundhed og salt.

En undersøgelse blandt godt 2.000 danske forbrugere viste, at andelen af danskere, der har hørt om Nøglehulsmærket, har været voksende, siden det blev indført, og i 2017 lå den på 94 procent (YouGov 2017). Undersøgelsen viste desuden, at omkring 30 procent af respondenterne forbinder mærket med sunde og nærende madvarer, mens der kun er omkring 5 procent, der forbinder mærket med et lavt saltindhold. Adspurgte om de kunne tænke sig at vælge brød eller pålæg med et lavere saltindhold svarede 7 procent, at det *”ville de helt sikkert”*, mens omkring 25 procent svarede *”sandsynligvis”*. For at undersøge om kampagner kan motivere forbrugere til at købe flere nøglehulsmærkede varer, analyserede Mørk et al. (2014) effekten af Fødevarestyrelsens kampagne for Nøglehulsmærket i 2014. Analysen var baseret på scannerdata og interviews med kunder i udvalgte supermarkeder. Resultaterne viste, at kampagnen øgede salget af en række nøglehulsmærkede varer med omkring 10 procent. Det understreges dog, at effekten varierer mellem produktkategorier og butikker. Mere specifikt øgede kampagnen sandsynligheden for, at kunderne kiggede efter Nøglehulsmærket og for, at sundhed indgik som købskriterie, når kunderne valgte dagligvarer.

Aachmann et al. (2013) analyserede effekten af forskellige ernærings- og sundhedsanprisninger, heriblandt Nøglehulsmærket. Analysen var baseret på observation og interviews af forbrugere i supermarkeder og kiosker samt et spørgeskema besvaret af cirka 2.000 danske forbrugere. Resultaterne antyder, at anprisningerne ikke synes at have den store effekt på forbrugernes valg af fødevarer, der i høj grad er påvirket af vanekøb. Undersøgelsen viser dog ikke, om den ringe effekt af anprisningerne skyldes manglende opmærksomhed på anprisningen, eller om det er, fordi forbrugerne ikke tillægger dem nogen betydning i forbindelse med valg af produkt.

Mange studier har vist, at forbrugere opfatter smag og fødevarerens sikkerhed som meget vigtigt, men at egenskaber som pris og sundhed også er af betydning (Jensen et al., 2018 og Grunert et al., 2010). Eftersom smagen i maden forstærkes af salt, kan det således tænkes, at der er risiko for, at forbrugerne opfatter den som mindre velsmagende, når saltindholdet er lavt.

Dagligvareindkøb

Hovedparten af danske husholdningers dagligvareindkøb foretages i supermarkeder. Det er også i supermarkederne, at de fleste forbrugere beslutter, hvilke varer de vil købe. Studier viser, at omkring 75 procent af beslutninger i forbindelse med indkøb af mad tages i butikkerne (POPAI, 1997). Butiksmiljøet har med andre ord en relativt stor betydning for forbrugeradfærden. Butiksmiljøet er dog komplekst, og der er mange indtryk, der møder forbrugeren. Forskning har vist, at mennesker maksimalt kan håndtere fem til ni informationsenheder samtidigt (Hoyer & MacInnis, 2009). Forbrugerne er derfor nødt til at fokusere på visse dele af den information, der møder dem i

supermarkederne for at kunne træffe beslutninger. Hvor stor en mængde information, forbrugeren kan håndtere, afhænger blandt andet af, hvor letforståelig informationen er og af forbrugers interesse for den information, der gives.

Forbrugeranalyser viser tydeligt, at forbrugere er heterogene og efterspørger forskellige typer af information. Visse forbrugergrupper efterspørger produktinformation og anvender den ved valg af produkter. Andre grupper har kun begrænset eller ingen interesse for information og mærker, og de baserer deres valg på andre faktorer end det, der signaleres gennem disse. Ny forskning viser, at den sidstnævnte gruppe kan være relativt stor, og at den vigtigste faktor for ikke at tage del i ny information snarere er manglende interesse for informationen end manglende forståelse (Thunström et al., 2016).

Formål

Formålet med rapporten har været at undersøge, hvordan forskellige typer af mærkning i butikker vedrørende lavere saltindhold påvirker efterspørgslen efter en række dagligvarer.

Analysen er baseret på salgsdata stillet til rådighed af supermarkeds kæden Lidl. Salgsdata, der omfatter samtlige Lidl-butikker i Danmark, er komplementeret med 135 semistrukturerede interviews foretaget med tilfældigt udvalgte kunder i 10 Lidl-butikker.

Data — beskrivelse af interventionen

Butikker

Interventionen omfattede alle Lidl-kædens 114 butikker fordelt over hele landet. Ud af de 114 butikker blev 76 udvalgt til testbutikker, og 38 til kontrolbutikker. Testbutikkerne blev opdelt i to undergrupper på hver 38 butikker — mærkning A gennemførtes i gruppe A og mærkning B i gruppe B. Hver af de tre grupper af butikker blev sammensat, sådan at 1) butikkerne lå spredt nogenlunde ligeligt rundt i landet, og 2) de repræsenterede variationen i Lidls butikker størrelsesmæssigt. Den endelige fordeling af butikkerne i gruppe A, gruppe B og kontrolbutikker blev foretaget af Lidl.

Produktgrupper

I testbutikkerne mærkedes udvalgte saltreducerede varer inden

for produktgrupperne færdigpakket rugbrød, færdigpakket lyst brød, frosne pizzaer og morgenmad. Brød er valgt som testprodukt, da det er en stor kilde til salt. Pizza er medtaget, for at undersøge forbrugernes holdninger til reduceret saltindhold i en relativt usund færdigret. Cornflakes er inkluderet som testprodukt for at kunne sammenligne med resultaterne i Mørk og Grunert (2017).

Mærkningen

Interventionen bestod af opsætning af skilte ved testprodukterne. På skiltene var der trykt teksten 'Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål' (mærkning A) eller 'Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål. Samme gode smag' (mærkning B). Mærkning A er valgt, da Mørk og Grunert (2017) viste, at denne tekst havde den større effekt end teksten 'Reduceret indhold af salt'. For at tage højde for, at forbrugerne kan være tilbageholdende med at vælge de saltreducerede varer af frygt for, at smagen er forringet, valgte vi at teste mærkning B. Skiltene havde to forskellige størrelser, hvoraf de største var 1/3 af et A5-ark. De mindste skilte var 1/3 af hyldeforkanten, der er 1/6 af et A4-ark. De små skilte blev sat ved hyldeforkanten, hvorimod de store hang over produkterne. Teksten på skiltene var trykt i sort skrift på hvidt papir (Mærkning A er vist på figur 1). Mærkningen blev sat op og vedligeholdt af medarbejdere fra de enkelte Lidl-butikker.

(1a: Mærkning A)




(1b: Foto fra en testbutik)



Figur 1. Mærkningen, der var sat op ved testprodukterne i butikkerne

Solsikkerugbrødet var som det eneste testprodukt Nøglehulsmærket. Teksten 'Samme gode smag' var ved mærkning B for dette produkt erstattet af Nøglehullet. Dette gjorde det muligt at undersøge effekten af mærkning A kombineret med Nøglehullet. Tabel 1 viser en oversigt over mærkningen i testbutikkerne:

Tabel 1. Oversigt over saltmærkningen i testgruppe A og testgruppe B

Produkt	Mærkning A	Mærkning B
Sødmælksfranskbrød (1,1 g salt)	Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål	Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål. Samme gode smag
Krydderboller (0,9 g salt)	Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål	Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål. Samme gode smag
Solsikkerugbrød (1,1 g salt) *	Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål	Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål 
Pizza Margherita (1,0 g salt)	Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål	Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål. Samme gode smag
Pizza Salami (1,4 g salt)	Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål	Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål. Samme gode smag
Cornflakes (0,73 g salt)	Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål	Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål. Samme gode smag

* produktet er nøglehulsmærket på posen, men ikke på hyldeforkanten

Kontrolperiode og testperiode

Inden interventionerne startede, blev der foretaget kontrolmålinger i samtlige test- og kontrolbutikker. I løbet af kontrolperioderne måltes efterspørgslen efter produkterne *uden* mærkning ved produkterne. Denne kontrolperiode var nødvendig for at kunne estimere effekten af mærkningen. Kontrolperioden fandt sted, fire uger inden mærkningen påbegyndtes, dvs. i uge 33, 34, 35 og 36, 2018.

Testperioden fandt sted i uge 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 og 44, 2018.

Interviews i butikkerne

I forbindelse med interventionen blev der foretaget en række kortere interviews med kunderne, mens de handlede i testbutikkerne. Interviewene blev gennemført i 10 testbutikker af medarbejdere fra Københavns Universitet eller fra Fødevarestyrelsen i perioden tirsdag den 11. september til tirsdag den 18. september. Butikkerne var udvalgt, så der var fem fra testgruppe A og fem fra testgruppe B. Fire af butikkerne lå i Jylland (Aarhus, Viby; Aarhus, City Vest; Aalborg og Hobro), og seks lå på Sjælland i varierende afstand fra København (Frederiksberg, Amager, Frederikssund, Hundige, Glostrup og Emdrup). Interviewene blev gennemført mandag-lørdag i tidsintervallet kl. 11-18. Interviewguiden, som var designet af nærværende rapports forfattere, var identisk for de forskellige produkter. Interviewguiden er vedlagt (bilag 1).

Tidsplan for projektet

Hele eksperimentet (kontrolperiode, testperiode og interviews) løb således fra uge 33 til og med uge 44, 2018. Nedenstående tidsskema (tabel 2) viser, hvornår kontrolperiode (K), testperiode (T) og interviews (I) fandt sted.

Tabel 2. Tidsskema over butiksinerventionen uge 33-44 2018

Uge	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Testbutikker	K1	K2	K3	K4	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
Kontrol-butikker	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12
Interviews i testbutikker					I	I						

Inden interventionen blev der sendt materiale ud til butikkerne med information om interventionen og generel information om saltforbrug. Desuden blev butikkerne bedt om, så vidt muligt, at undlade at flytte rundt på varerne i løbet af butikseksperimentet. I begyndelsen af testperioden blev samtlige testbutikker kontaktet telefonisk af en medarbejder fra Lidl for at sikre, at skiltene var hængt op.

I løbet af testperioden var der kampagner (fx prisnedsættelse, reklame mv., men ikke saltrelaterede) for rugbrød og cornflakes i uge 36-37 og for begge slags pizza i uge 38 og 39.

Scannerdata

For hele perioden (uge 33 til og med uge 44) leverede butikskæden salgsdata for de berørte produktgrupper. Data omfattede både testprodukterne samt alle øvrige produkter inden for varegrupperne færdigpakket brød, frosne pizzaer og morgenmadsprodukter. Datasættet indeholdt desuden information om produkt ID, antal solgte enheder og dagspris. Data var udspecificeret på dags- og butiksniveau. Alle data fra Lidl var 'blindedede' salgstal (salgstal ganget med én ukendt faktor, som var konstant under hele butikseksperimentet, uge 33-44).

Beskrivelse af analysetilgang

Undersøgelsen er således baseret på to forskellige datakilder, der adskiller sig fra hinanden, ved at scannerdata måler forbrugernes observerede adfærd, mens butiksinviewene afslører holdninger og intentioner om fremtidige indkøb.

Ved butikseksperimentet er forbrugeren ikke opmærksom på, at hun/han observeres, og forbrugeren er bundet af sit valg. Dette setup indebærer, at problemer med strategisk adfærd, hvor

forbrugernes adfærd kan påvirkes af viden om at blive observeret og derfor bevidst eller ubevidst agerer anderledes end i en dagligdags situation, minimeres. Scannerdata kan således anvendes til at analysere de valg, forbrugerne rent faktisk træffer ude i butikkerne. Det er ved hjælp af scannerdata derimod ikke muligt at udtale sig om forbrugernes holdninger til saltindtag eller om årsager til de valg, der er foretaget.

Analyser baseret på interviewene har derimod en fordel i og med, at det er muligt at indsamle viden ikke blot om, hvad forbrugerne vælger, men også om hvorfor de vælger, som de gør. Ulempen er på den anden side, at forbrugerne kan sættes i en urealistisk situation, hvor de vil have tendens til at vælge anderledes end i en virkelig indkøbssituation (se eksempelvis Penn og Hu 2018). Kombinationen af at anvende både scannerdata og interviews gør det muligt at adressere problematikken fra flere vinkler, hvilket øger robustheden af studiets resultater.

Analyse af scannerdata

I analysen af scannerdata anvendes *t*-test samt regressionsanalyse for at vurdere, om der som følge af mærkningen er statistiske forskelle i salget af testprodukter mellem testbutikkerne og kontrolbutikkerne.

t-testen undersøger, om middelværdien i to uafhængige stikprøver er den samme — i dette tilfælde sammenlignes testbutikkerne i gruppe A og B med gruppen af kontrolbutikker. Vores nulhypotese (H_0) er, at middelværdien af salget af de enkelte testprodukter i de to grupper af butikker er ens. Alternativhypotesen (H_1) er derimod, at middelværdien adskiller sig mellem grupperne, dvs.:

$$H_0: \bar{x}_1 = \bar{x}_2$$

$$H_1: \bar{x}_1 \neq \bar{x}_2$$

hvor \bar{x}_1 er middelværdien af salget i testbutikkerne, og \bar{x}_2 er middelværdien af salget i kontrolbutikkerne.

Der anvendes en *t*-test, som er baseret på en antagelse om, at variansen i salget af testprodukter er den samme i de forskellige grupper af butikker. Levens test for ens varians er udført for alle produkter og grupper. Disse viser, at antagelsen om ens varians er rimelig. En *t*-test af følgende form er anvendt:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

hvor s_p er den sammenvejede standardafvigelse defineret ved:

$$s_p = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Her angiver n_1 og n_2 antallet af observationer, der er i hver gruppe, dvs. antallet af dage som interventionen varer. s_1^2 og s_2^2 angiver variansen i salget af varer i henholdsvis test- og kontrolbutikkerne. Middelværdierne af salget af testprodukter i to grupper anses som signifikant forskelligt, hvis de adskiller sig på 0,05 signifikansniveau.

For at tage højde for eventuelle niveaumæssige forskelle i salget af testprodukterne i test- og kontrolbutikkerne er der foretaget en normalisering af salget under kontrolperioden. Dermed var det gennemsnitlige salg af hvert testprodukt nøjagtigt lige stort i de forskellige grupper af butikker, inden interventionen blev sat i gang. Normaliseringen blev gjort ved at addere en konstant til eller subtrahere en konstant fra salget i testgrupperne, så det gennemsnitlige salg var lige så stort som for kontrolbutikkerne inden interventionen.

t-testen tager ikke hensyn til, at der kan findes stor variation i salget mellem forskellige ugedage. For at kontrollere for denne variation, estimeredes desuden en regressionsmodel for hvert testprodukt og hver testgruppe i forhold til kontrolgruppen. For butiksgruppe i (i = testgruppe, kontrolgruppe) defineres modellen:

Antal solgte enheder af testproduktet i butik $_i$ =

konstant +

β_1 *behandlingsgruppe +

β_2 *Tidsperiode intervention (behandlingsgruppe) +

β_3 * Tidsperiode intervention (kontrolgruppe) +

β_4 *Dag1 + β_5 *Dag2 + β_6 *Dag3 + β_7 *Dag4 + β_8 *Dag5 +

β_9 *Dag6 + β_{10} *Tidsperiode kampagne (behandlingsgruppe) +

β_{11} *Tidsperiode kampagne (kontrolgruppe) + fejld $_{i,}$ $i = 1, 2$

Variablen *behandlingsgruppe* antager værdien 1 under hele tidsperioden for testbutikkerne og værdien 0 for kontrolbutikkerne. Variablen *Tidsperiode intervention (behandlingsgruppe)* antager

værdien 1 for testgruppen under testperioden og værdien 0 under kontrolperioden. For kontrolbutikkerne antager variablen værdien 0 både i kontrolperioden og under testperiode. Variablen *Tidsperiode intervention (kontrolgruppe)* antager værdien 1 for kontrolbutikkerne under testperioden og værdien 0 under kontrolperioden. For testbutikkerne antager variablen værdien 0 både i kontrolperioden og i testperioden. Dummyvariablene Dag1 – 6 kontrollerer for, hvilken ugedag det er, hvor Dag7 er lørdag og referencedag i regressionen. Variablene *Tidsperiode kampagne* kontrollerer for kampagner, der har været for nogle af produkterne. Disse kampagner har været identiske for hele butikskæden, dvs. de har fundet sted i både test- og kontrolbutikker.

Koefficienten β_1 kontrollerer for niveauforskelle i salget mellem test- og kontrolbutikkerne i kontrolperioden og modsvarer dermed normaliseringen af salget, som blev gjort ved *t*-testen.

Koefficienten β_2 udtrykker forskellen i salget under testperioden i forhold til kontrolperioden for testgruppen.

Koefficienten β_3 udtrykker forskellen i salget under testperioden i forhold til kontrolperioden for kontrolgruppen.

Hvis der er en statistisk signifikant forskel mellem koefficienterne β_2 og β_3 , kan vi konkludere, at mærkningen har påvirket salget af testprodukter statistisk. Vi antager, at β_3 for kontrolgruppen er kendt (dvs. at den estimerede standardfejl for koefficienten er nul), og anvender et signifikansniveau på 0,05. Dermed vil koefficienterne være signifikant forskellige fra hinanden, hvis differencen mellem β_2 og β_3 er mindst 2 gange større end den estimerede standardfejl for β_2 -koefficienten. Hvis regressionsresultaterne opfylder dette krav, udføres yderligere statistiske tests, som tillader, at den estimerede standardfejl for β_3 -koefficienten er > 0 . Dette ville indebære, at forskellen mellem β_2 og β_3 skulle være større, for at effekten af interventionen skulle være statistisk signifikant.

Analyse af data fra interviews

Beskrivende statistik fra interviewene supplerer med vigtige detaljer og anvendes til at understøtte tolkningen af scannerdata. Desuden laves en logistisk regressionsanalyse for at analysere, hvilke grupper af forbrugere, der er tilbøjelige til at mene, at et lavt saltindhold er vigtigt. I estimationen er den binære afhængige variabel, *y*, kundernes svar på spørgsmålet "Synes du, at et lavt saltindhold er vigtigt for nogle specifikke madvarer?". I modellen skelnes der mellem kunder, der svarede *ja* (hvad enten de nævnte specifikke produkter eller mere generelt tilkendegav, at de betragter et lavt saltindhold som værende vigtigt), og kunder der svarede *nej* eller *ved ikke*.

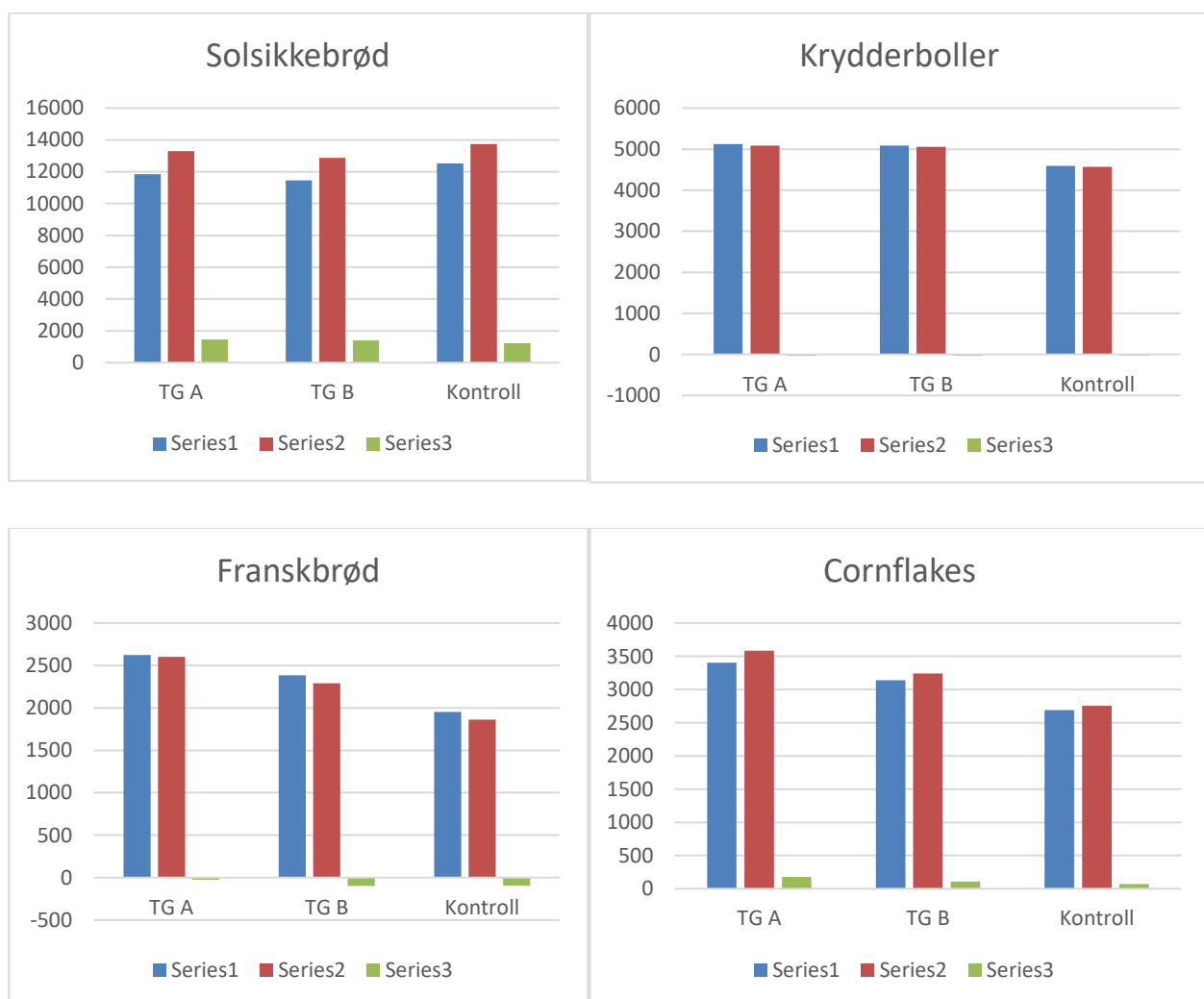
$$y = \alpha + \beta_1 \text{uddannelse} + \beta_2 \text{køn} + \beta_3 \text{aldersgruppe} + \beta_4 \text{butik}$$

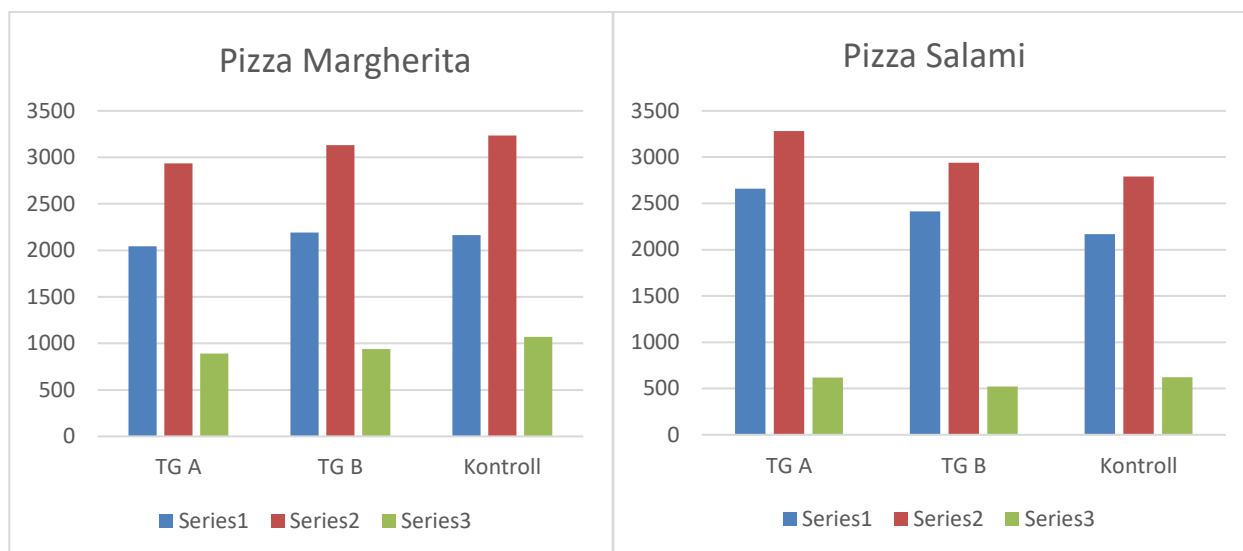
De forklarende variable udgøres af kundernes *uddannelsesniveau*, *køn*, *aldersgruppe* samt i hvilken *butik* interviewet er foretaget. Estimationen er lavet i SAS 9.4.

Resultater

Scannerdata

Figur 2 viser for hvert testprodukt, hvor mange enheder der gennemsnitligt blev solgt i henholdsvis testgruppe A (TG A), testgruppe B (TG B) og i kontrolbutikkerne per dag. Serie 1 viser salget i kontrolperioden, og serie 2 viser salget i testperioden. Herudover vises også forskellen mellem kontrol- og testperiode, serie 3. Da data er blindede, er det ikke muligt at identificere, hvor mange enheder der sælges dagligt. Selvom de totale salgstal er ukendte, antyder tallene, at der sælges relativt mange pakker solsikkerugbrød i forhold til de andre seks testprodukter. I testperioden er der tendens til, at salget af solsikkerugbrød, cornflakes og pizza stiger i både kontrol- og testbutikker.





Figur 2. Antal solgte pakker per dag af de seks testprodukter i gennemsnit i testbutikker og kontrolbutikker

Note: Serie 1 = salg i kontrolperioden, serie 2 = salg i testperioden, serie 3 = forskel mellem kontrol- og testperiode, TG A = 'Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål', TG B = 'Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål. Samme gode smag'.

Den større forskel i salget af pizza i kontrol- og testperioden skyldes formodentlig, at der var en kampagne for de to typer pizza i løbet af testperioden.

Tabel 3 viser resultatet af *t*-testene for om salget ændres signifikant anderledes i testbutikkerne end i kontrolbutikkerne i testperioden. Det ses af resultaterne, at forskellene mellem test- og kontrolbutikkerne ikke er signifikante. Fx er signifikansniveauet for solsikkebrød i testgruppe 1 vs. kontrolgruppen på 0,711, hvilket er højere end max kravet på 0,05. Da denne konklusion gælder for alle testprodukter, kan der ikke påvises nogen effekt af interventionen.

Tabel 3. Resultater af t-tests for forskel i salget af testprodukter i test- og kontrolbutikker

	t-værdi	Signifikans (2-sidigt)	Gennemsnitlig forskell	Std. Error forskell
<i>Solsikkebrød</i>				
Testgruppe A vs. Kontrolgruppe	0,371	0,711	245	660
Testgruppe B vs. Kontrolgruppe	0,301	0,764	189	630
<i>Krydderboller</i>				
Testgruppe A vs. Kontrolgruppe	-0,069	0,945	-12	176
Testgruppe B vs. Kontrolgruppe	-0,032	0,975	-6	179
<i>Franskbrød</i>				
Testgruppe A vs. Kontrolgruppe	1,144	0,255	70	61
Testgruppe B vs. Kontrolgruppe	-0,083	0,934	-5	58
<i>Cornflakes</i>				
Testgruppe A vs. Kontrolgruppe	0,640	0,524	110	172
Testgruppe B vs. Kontrolgruppe	0,253	0,801	37	147
<i>Pizza M</i>				
Testgruppe A vs. Kontrolgruppe	-0,725	0,470	-178	246
Testgruppe B vs. Kontrolgruppe	-0,462	0,645	-130	281
<i>Pizza S</i>				
Testgruppe A vs. Kontrolgruppe	-0,005	0,996	1	221
Testgruppe B vs. Kontrolgruppe	-0,448	0,655	99	220

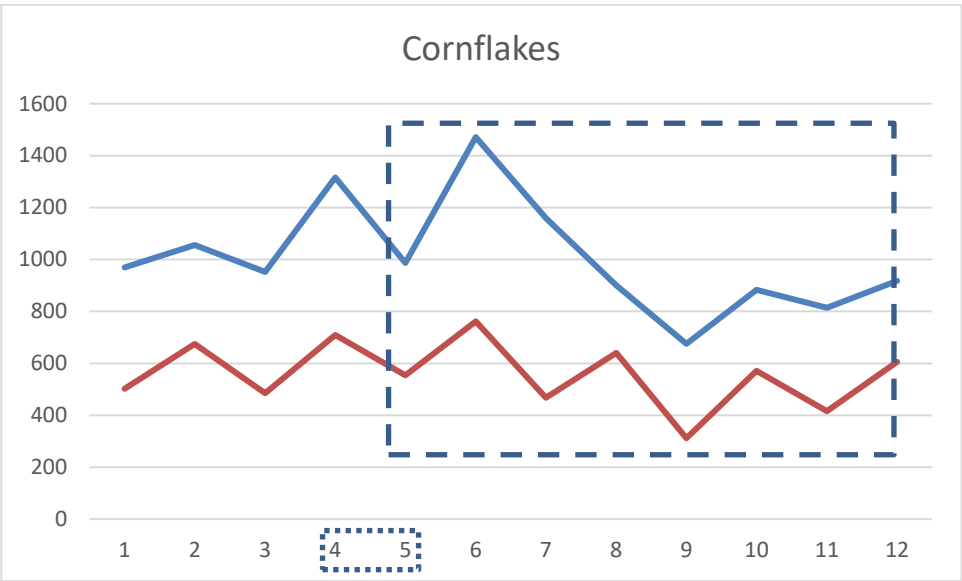
Note: Testgruppe A = 'Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål', Testgruppe B = 'Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål. Samme gode smag'.

Resultaterne fra regressionsanalyserne af scannerdata er vist i bilag 2. Resultaterne viser, at den estimerede standardfejl for β_2 -koefficienterne er stor i forhold til differencen mellem β_2 og β_3 . Forskellen mellem β_2 og β_3 er derfor ikke signifikant på 0,05 signifikansniveau.³ Regressionsanalysen indikerer således, at mærkningen ikke påvirker salget statistisk signifikant og understøtter dermed t-testene. Regressionsresultaterne viser desuden, at der var stor forskel på salget af produkter de forskellige ugedage. Her var det generelt lørdag, der blev solgt flest enheder af testprodukterne.

De hidtidige analyser af scannerdata er baseret på middelværdien af salget i de enkelte butikker for hele testperioden. For at få et indtryk af, om salget af testprodukter udvikler sig markant anderledes i starten af testperioden end i slutningen, er salget uge-for-uge illustreret på figur 3. Figuren viser salget i testbutikkerne på Finsensvej og i Hobro (uge 1 til 12). Disse to butikker er valgt, da interviewene afslørede, at kundernes uddannelsesniveau i de to butikker adskilte sig substantielt fra hinanden. På figuren er vist, hvornår der har været kampagner for de enkelte testprodukter. Det

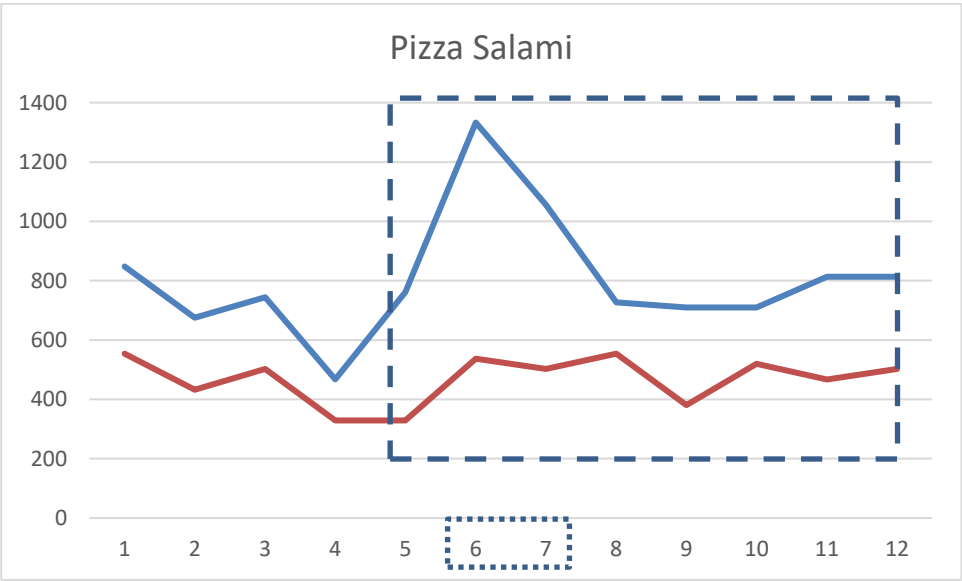
³ Der udføres derfor ikke yderligere statistiske tests.

ses, at cornflakes og rugbrød indgik i en kampagne i testuge 4 og 5, mens begge typer af pizza indgik i en kampagne i uge 6 og 7.



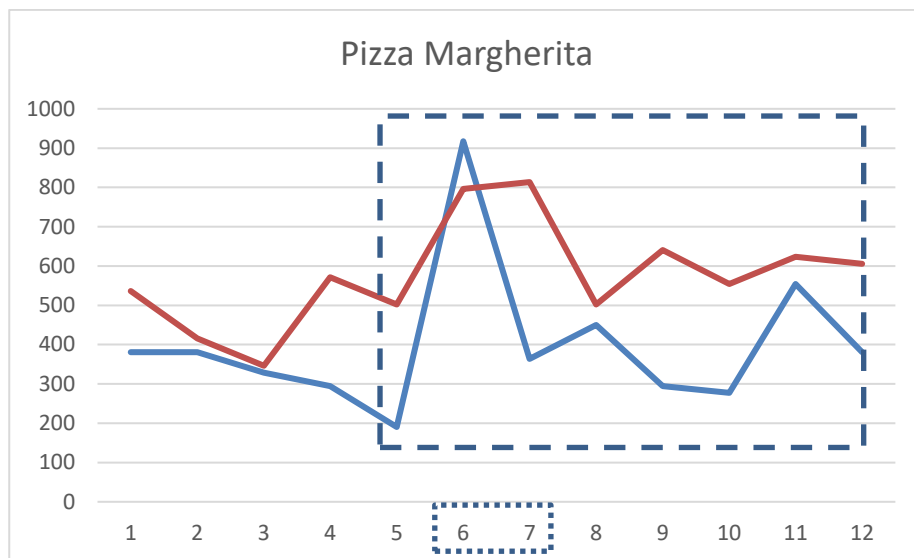
Testperiode - - - - - Hobro —————

Kampagneperiode Finsensvej —————

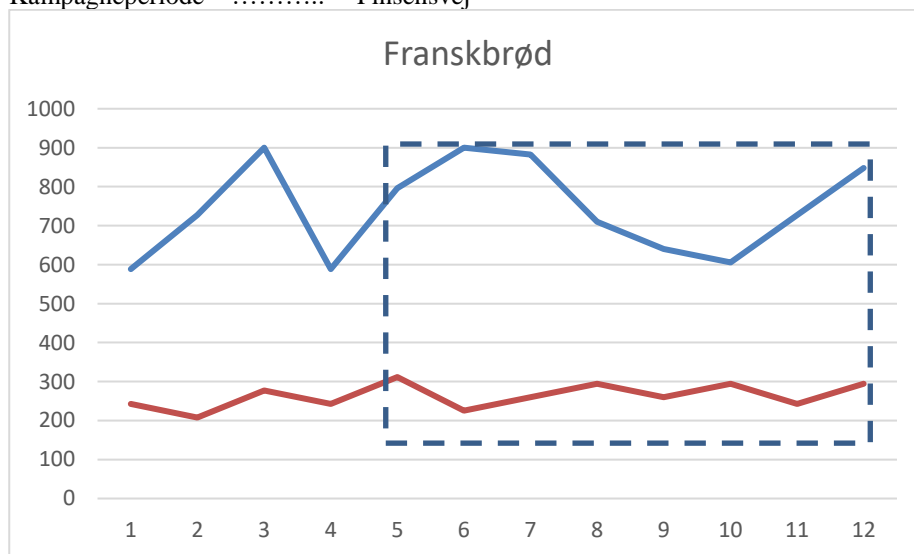


Testperiode - - - - - Hobro —————

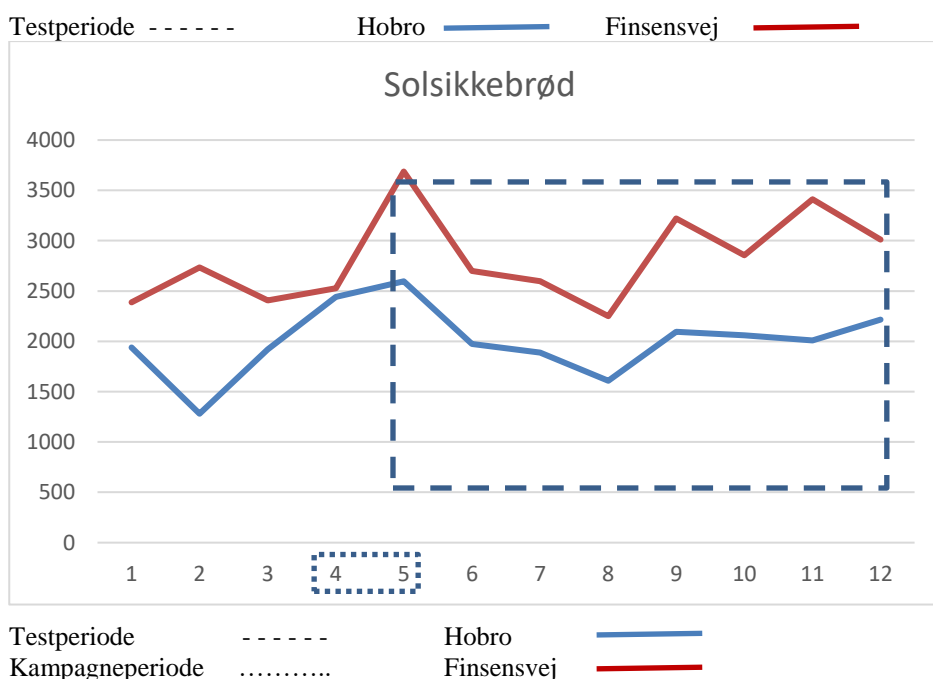
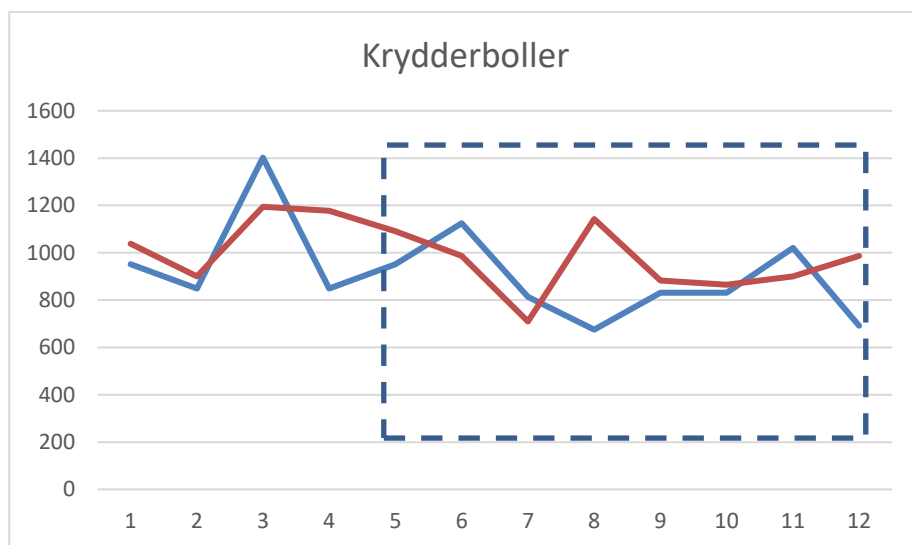
Kampagneperiode Finsensvej —————



Testperiode - - - - - Hobro
 Kampagneperiode Finsensvej



Testperiode - - - - - Hobro Finsensvej



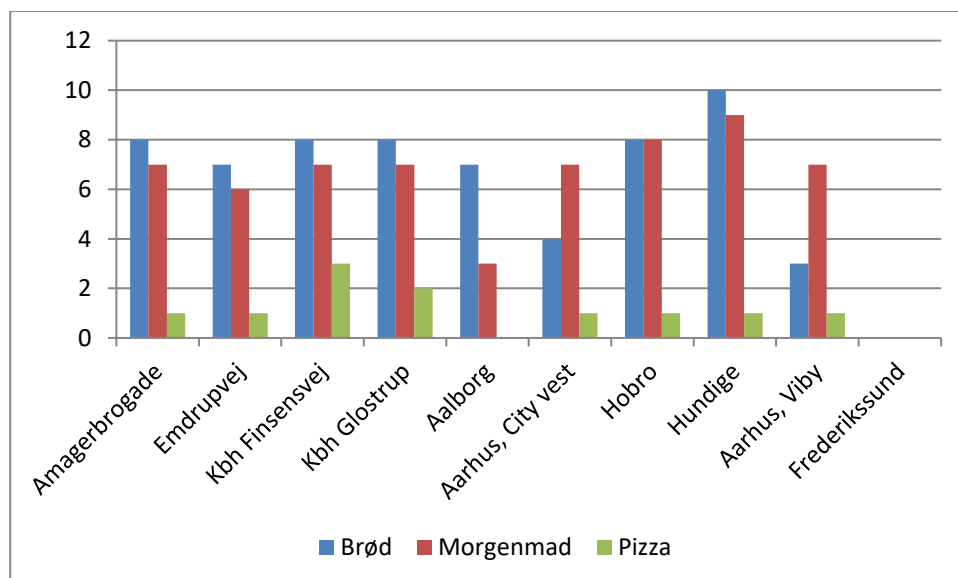
Figur 3. Udviklingen i salget af testprodukter i kontrol- og testperiode i to udvalgte butikker

For ingen af testprodukterne ses der tendens til, at salget på noget tidspunkt er påvirket af mærkningen. Derimod er der tilsyneladende stor effekt af kampagner – især for pizza ses en kraftig stigning i salget under kampagnen.

Interviews

Der blev gennemført i alt 135 interviews fordelt på ni butikker. Kunderne blev kontaktet efter de havde valgt et produkt inden for de varekategorier, som testprodukterne tilhørte, dvs. færdigpakket brød, frosne pizzaer eller morgenmad. Der var fokus på at sammensætte gruppen af interviewede kunder, så forskellige kundesegmenter (fx mand/kvinde, ung/midaldrende/ældre) var

repræsenteret. Derudover foregik der ingen systematisk udvælgelse af, hvilke kunder der blev kontaktet. For at kunderne bedst muligt kunne gengive tanker og overvejelser, der var gjort i forbindelse med valg af vare, blev interviewene gennemført i de pågældende afdelinger i butikken. Respondenternes svar på de enkelte spørgsmål er vist i Bilag 1. Figur 4 viser, hvor mange interviews der blev gennemført i de enkelte butikker. Der blev således gennemført mellem 11 interviews (Aarhus, Viby) og 20 interviews (Hundige) i hver butik. Interviewene i Frederikssund måtte opgives, da skiltene med mærkningen ikke var hængt op i butikken på interviewdagen. Det var dermed ikke muligt at interviewe kunderne om deres reaktion på saltmærkningen. Når det gælder fordelingen på de tre varegrupper, blev der lavet 63 interviews i forbindelse med brød, 61 med morgenmad og 11 med pizza. Ideelt set havde vi kunnet indsamle lige mange interviews for hver af de tre produktkategorier. Det viste sig dog ikke at være muligt at indsamle tilstrækkeligt mange interviews for pizza i det afsatte tidsrum. Årsagen var, at der var meget få kunder, der købte pizzaer. Den skæve fordeling i interviews for de tre kategorier afspejler dermed i høj grad afsætningen af varer inden for de tre kategorier.

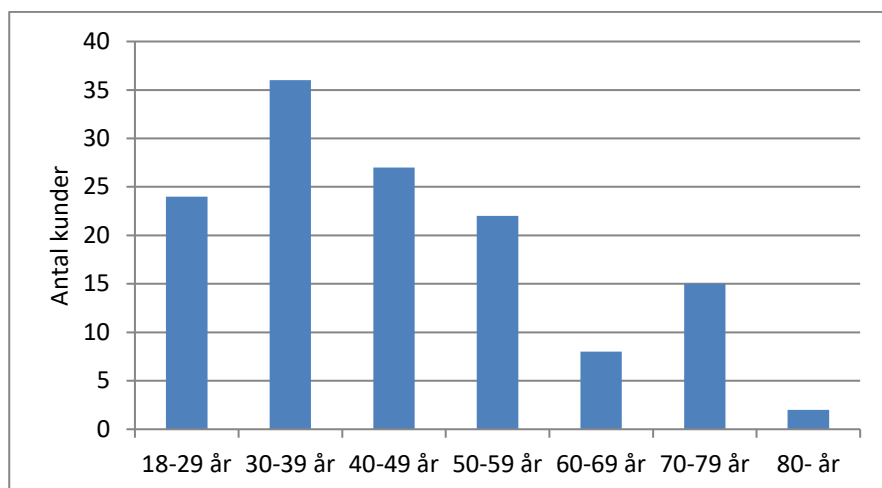


Figur 4. Antal interviews der blev gennemført i de forskellige butikker

Note: baseret på svar fra 135 kunder.

Socio-demografisk beskrivelse af kunderne

Figur 5 viser, hvilke aldersgrupper de interviewede kunder tilhørte, og illustrerer, at alle aldersgrupper var repræsenteret i undersøgelsen. Der var mellem 22 og 36 kunder fra hver af de 4 yngste aldersgrupper, der deltog i undersøgelsen. Kunder fra de ældste 3 aldersgrupper var i lavere grad repræsenteret i undersøgelsen. Særligt var der kun 2 kunder på 80 år eller mere. Dermed var samlet set 80 procent af kunderne under 60 år.



Figur 5. De interviewede kunders aldersfordeling

Note: baseret på svar fra 134 kunder. Der var 1 kunde, der ikke havde besvaret dele af spørgsmålet.

Ses der på kønsfordelingen af kunderne i undersøgelsen, var hovedparten kvinder. Således var 73 af de 135 kunder kvinder, hvilket svarer til 54 procent. At kvinderne er svagt overrepræsenteret i undersøgelsen, i forhold til den nationale fordeling rapporteret i Danmarks Statistik (2017), afspejler sandsynligvis, at det i de fleste hjem er kvinderne, der køber ind.

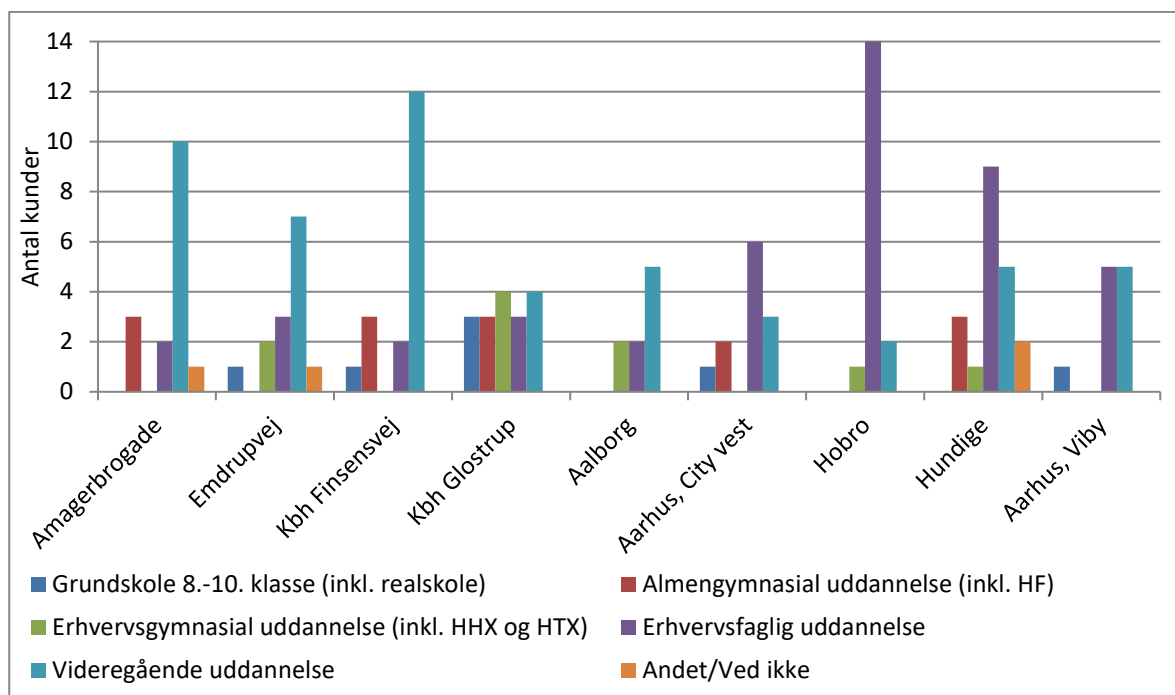
Uddannelsesniveau for hele samplet er vist i tabel 4 og sammenlignet med opgørelser fra Danmarks Statistik (2017). Igen kan vi konstatere, at kunder med alle forskellige niveauer af uddannelse deltog i undersøgelsen. Det ses, at de interviewede kunder var mindre tilbøjelige til at have en grundskoleeksamen som den højest afsluttede uddannelse, men i lidt højere grad havde en gymnasial uddannelse end befolkningen som helhed.

Tabel 4. Højest afsluttede uddannelse for de interviewede kunder sammenlignet med Danmarks Statistik

Uddannelse	Interviewede kunder	Danmarks Statistisk
Grundskole 8.-10. klasse (inkl. realskole)	5 %	19 %
Almengymnasial uddannelse (inkl. HF)	10 %	6 %
Erhvervsgymnasial uddannelse (inkl. HHX og HTX)	7 %	
Erhvervsfaglig uddannelse (fx EUD, håndværksuddannelse, kontorudd., butiksudd.)	34 %	35 %
Videregående uddannelse (Kræver forudgående gymnasial eller erhvervsgymnasial udd.)	40 %	38 %
Andet/Ved ikke	3 %	2 %

Note: Danmarks Statistik over BEFOLKNINGENS HØJESTE FULDFØRTE UDDANNELSE (15-69 ÅR) <https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/uddannelse-og-viden/befolkningens-uddannelsesstatus/befolkningens-hoejst-fuldfoerte-uddannelse>. Note: Baseret på svar fra 134 kunder. Der var 1 kunde, der ikke havde besvaret dele af spørgsmålet.

Figur 6 viser uddannelsesniveauet i de forskellige butikker. Det ses, at uddannelsesniveauet adskilte sig mellem butikkerne. Ses der på den procentuelle sammensætning, var der flest kunder med en videregående uddannelse på Finsensvej og på Amagerbrogade, mens der var flest kunder med en erhvervsfaglig uddannelse i Hobro og i Aarhus, City Vest.



Figur 6. De interviewede kunders uddannelsesniveau

Note: Baseret på svar fra 134 kunder. Der var 1 kunde, der ikke havde besvaret dele af spørgsmålet.

Saltmærkning

Interviewene viste, at mange af kunderne ikke havde opdaget mærkningen ved testprodukterne i butikkerne. Tabel 5 viser således, at der totalt set var 10 ud af de 135 kunder, der havde bemærket skiltene. Fordelt på vareniveau, var der 5 kunder, der havde set skiltene for brød, mens antallet var 3 og 2 for henholdsvis morgenmad og pizza. Der var dermed ikke de store forskelle mellem varegrupperne, men procentvist lidt flere, der havde bemærket skiltene ved pizzaerne.

Det skal dog bemærkes, at interviewene blev gennemført i løbet af den første uge i testperioden. Den relativt lave andel af kunderne, der havde bemærket dem, kan således bero på, at det var første gang, at kunderne besøgte butikken, efter at interventionen var startet.

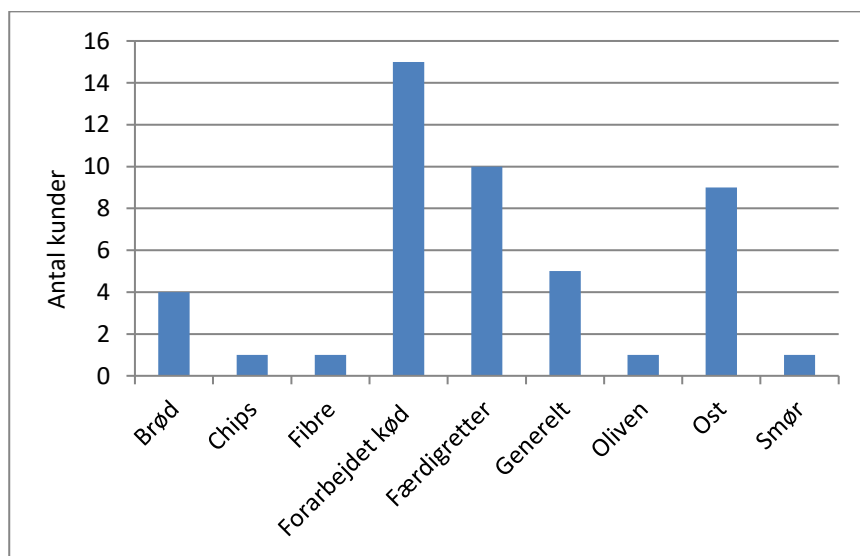
Tabel 5. Kunder, der havde set mærkningen, der hang ved testprodukterne i butikkerne

Varegruppe	Antal interviews	Antal kunder der havde set mærkningen	Andel af kunder der havde set mærkningen
Brød	63	5	8 %
Morgenmad	61	3	5 %
Pizza	11	2	18 %

Note: Baseret på svar fra 135 kunder.

Kunderne blev også spurgt, om de synes, at et lavt saltindhold er vigtigt i nogle specifikke madvarer. Der var 54 kunder, der svarede *ja* til dette spørgsmål, hvorimod 69 kunder svarede *nej*. I alt var der 11 kunder, der svarede *ved ikke*, mens en enkelt kunde ikke havde besvaret spørgsmålet.

Efterfølgende blev de 54 kunder, der havde svaret *ja*, bedt om at angive, i hvilke varer de betragtede et lavt saltindhold som vigtigt. Svarene fordelte sig som vist på figur 7. Der var således tendens til, at flest kunder tænkte på saltindholdet i forbindelse med forarbejdet kød, færdigretter og ost. Mere konkret var der 15 ud af de 54 kunder, der nævnte forarbejdet kød generelt eller mere specifikke forarbejdede kødprodukter som pølser og bacon. Der var desuden 9 kunder, der nævnte enten færdigretter eller forskellig slags ost, mens 4 kunder nævnte brød, og en enkelt nævnte chips.

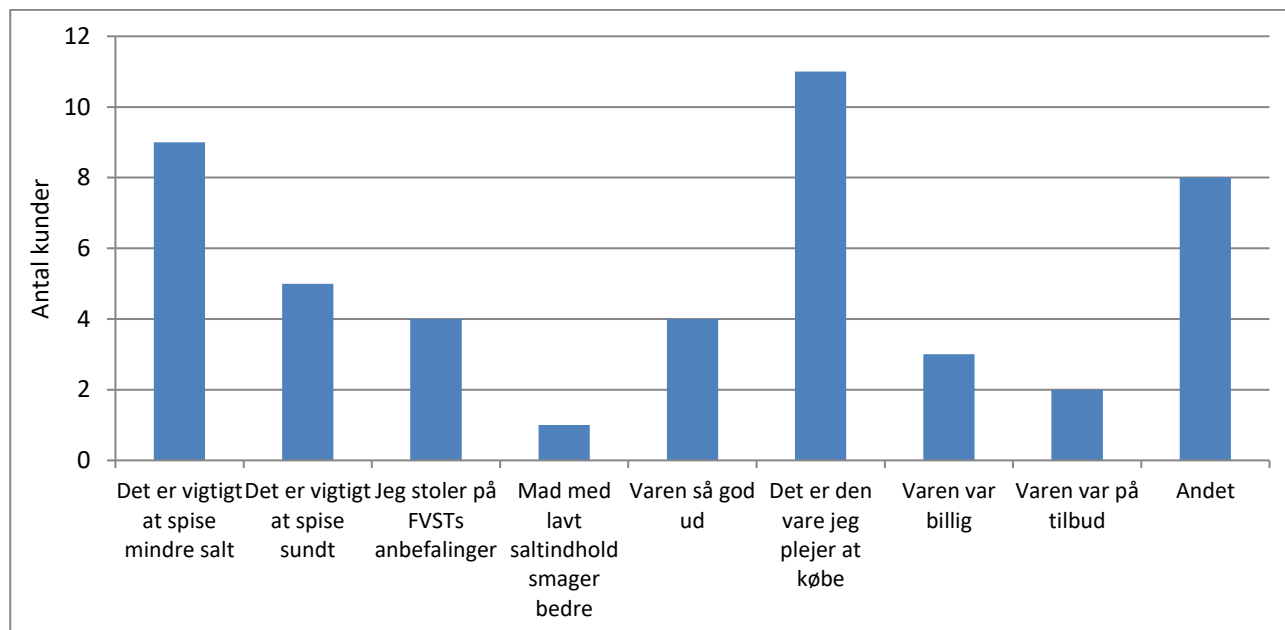


Figur 7. Varer i hvilke kunderne betragter et lavt saltindhold som vigtigt

Note: Baseret på besvarelse fra 54 kunder. Nogle kunder har ikke angivet specifik vare, andre har angivet flere varer.

I alt var der 39 kunder, der havde købt testproduktet eller var positivt indstillet over for at købe det en anden gang (se figur 8). Denne gruppe af kunder blev spurgt, hvorfor de enten havde købt eller gerne ville købe varen i fremtiden. Der var 11 af disse kunder (primært dem, der rent faktisk havde

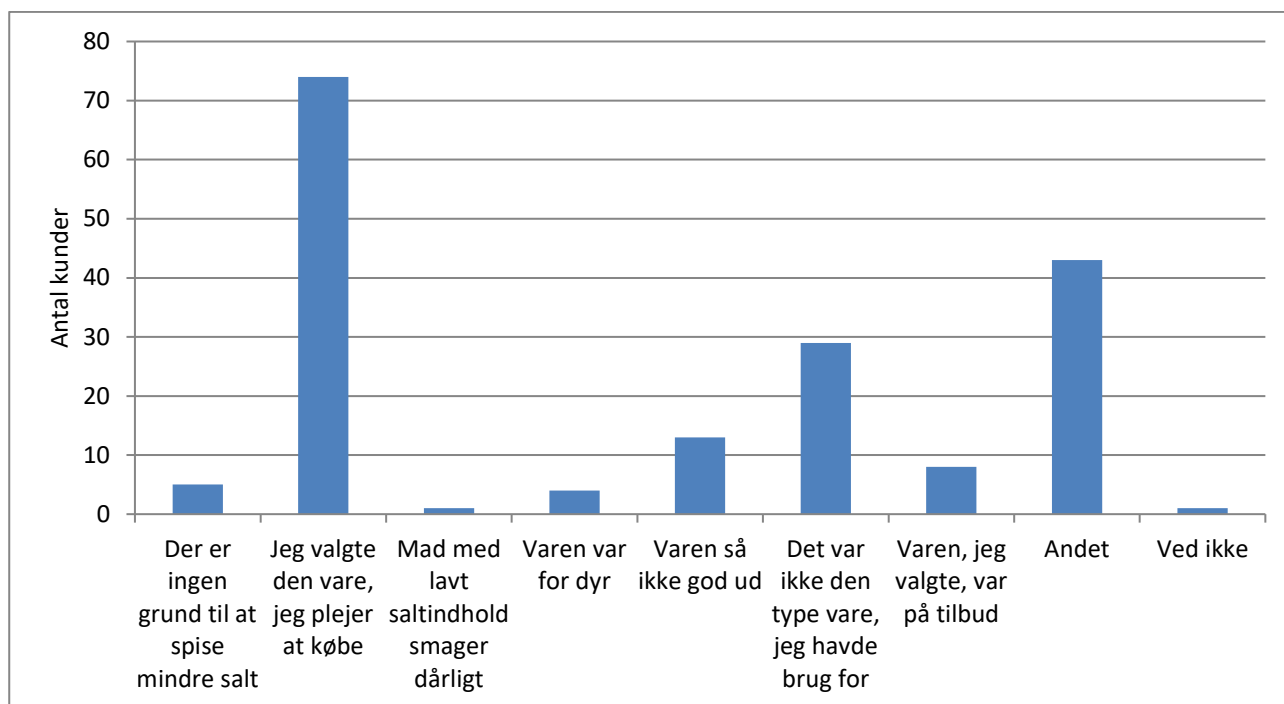
købt den saltreducerede vare), der svarede, at det er den vare, de plejer at købe. Derudover var der 9 kunder, der gerne ville købe varen på grund af det lavere saltindhold. I alt havde 8 kunder en anden grund til at vælge varen end dem, der var listet i spørgeskemaet. Alle disse 8 kunder blev interviewet i forbindelse med køb af brød. Heriblandt var der 3 kunder, der sagde, at de ville vælge testbrødet, fordi det var en lille pakke, og at madspild dermed kunne undgås.



Figur 8. Begrundelse for at købe/gerne at ville købe den saltreducerede vare

Note: Baseret på besvarelse fra 39 kunder. Nogle kunder har angivet flere svar. Ingen kunder svarede *ved ikke*.

Der var i alt 109 kunder, der ikke havde købt eller ikke ville købe testvaren. Figur 9 viser, hvilke begrundelser kunderne nævnte i den forbindelse. Figuren viser, at langt de fleste af kunderne (74 kunder) angav, at de i stedet købte den vare, de normalt plejer at købe. Det lader således til, at valgene i høj grad var styret af vaner.

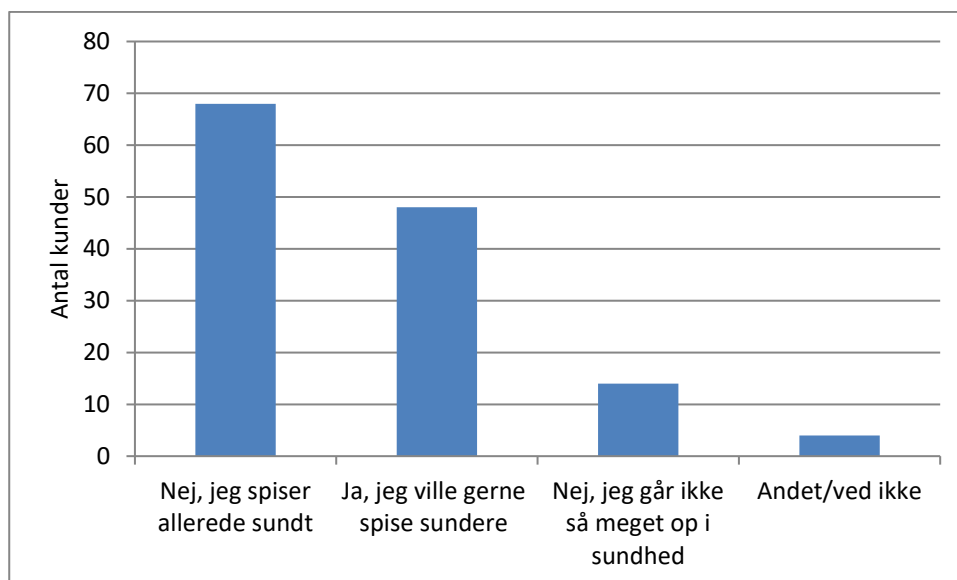


Figur 9. Begrundelse for ikke at købe/ikke at ville købe den saltreducerede vare

Note: Baseret på besvarelse fra 109 kunder. Nogle kunder har angivet flere svar.

Ud af de 109 kunder var der omkring 40 kunder, der nævnte andre grunde til ikke at købe den saltreducerede vare end dem, der var listet i spørgeskemaet. Her var hensynet til børn især en fremherskende årsag, der blev nævnt af 13 kunder. Det var specielt i forbindelse med køb af morgenmad, at kunderne henviste til, at børnenes ønsker var styrende for indkøbet. Desuden var der nogle kunder, der lagde mere vægt på andre produkttegenskaber end saltindholdet. Her var der 5 kunder, der nævnte økologisk produktion, og 3 kunder, der nævnte indhold af fuldkorn.

Adspurgte om de var interesseret i at begynde at spise sundere, fordelte kunderne sig i tre grupper, se figur 10. Således var omkring halvdelen af kunderne ikke interesseret i at spise sundere, da de allerede mente, at de spiste sundt. En anden gruppe, der omfattede omkring 35 procent af kunderne, var interesseret i at spise en sundere kost. Den sidste gruppe på omkring 10 procent af kunderne, svarende til 14 kunder, var ikke interesseret i at spise sundere. For denne mindre gruppe var begrundelsen dog ikke, at de allerede spiste sundt, men derimod, at de ikke gik op i sundhed. Det er således kun omkring 1 ud af 3 kunder, der deltog i undersøgelsen, der er optaget af at forbedre kosten. Dette giver en indikation af, hvor mange af kunderne det er muligt at nå med sundhedsinformation.



Figur 10. Kundernes holdning til sundhed af egen kost

Note: Baseret på besvarelse fra 134 kunder.

Resultaterne af estimationen af hvilke kunder, der især var tilbøjelige til at mene, at et lavt saltindhold er vigtigt for specifikke varer, er vist på tabel 6. Som det ses af tabellen, er der flere kvinder end mænd, der mener, at et lavt saltindhold er vigtigt for specifikke produkter. Desuden er der flere af de interviewede kunder i butikkerne på Amagerbrogade, Emdrupvej og Finsensvej, der tilhører denne gruppe. Ud fra odds ratio-estimerne i tabel 6 fremgår det, at kvinder har tre gange større odds end mænd for at sige *ja*. Samtidig har kunder på Emdrupvej, Amagerbrogade og Finsensvej henholdsvis 25, 15 og 10 gange større odds end kunder i Viby for at tilhøre gruppen af respondenter, der mener, et lavt saltindhold er vigtigt for specifikke varer. Uddannelsesniveau og alder har derimod ingen signifikant effekt, hvilket kan skyldes, at forskel i uddannelsesniveau til dels fanges i butiksparameteren, samt at datasættet var relativt lille.

Tabel 6. Resultat for logistisk regression af at lavt saltindhold er vigtigt for specifikke varer. Odds ratio-estimer (baseret på 134 besvarelser)

	Punktestimat		
	Odds ratio	95 % konfidensinterval	
<u>Uddannelse (basis: erhvervsfaglig uddannelse)</u>			
Almengymnasial uddannelse (inkl. HF)	1,868	0,381	9,170
Andet/Ved ikke	0,295	0,020	4,372
Erhvervsgymnasial uddannelse	5,198	0,782	34,530
Grundskole 8.-10. klasse (inkl. realskole)	0,450	0,054	3,775
Videregående uddannelse	1,401	0,453	4,336
<u>Køn (basis: mand eller begge køn)</u>			
Kvinde	3,199	1,197	8,553
<u>Aldersgruppe (basis: 60 år eller ældre)</u>			
18-39 ÅR	0,340	0,081	1,428
40-59 ÅR	0,330	0,082	1,330
<u>Butik (basis: Aarhus, Viby)</u>			
København, Amagerbrogade	14,998	1,949	115,395
København, Emdrupvej	25,202	2,756	230,451
København Finsensvej	9,016	1,259	64,574
København, Glostrup	5,984	0,803	44,588
Aalborg	0,755	0,067	8,514
Aarhus, City Vest	1,613	0,193	13,502
Hobro	1,199	0,140	10,251
Hundige	0,491	0,062	3,897

Diskussion

Undersøgelsen viste, at der ikke kunne påvises nogen effekt af saltinterventionerne. Scannerdata indikerede, at forbrugerne ikke er mere tilbøjelige til at vælge varer inden for kategorierne brød, morgenmad eller cornflakes, der er mærket som saltreducerede. Det var således ikke muligt at identificere nogen forskelle mellem de to typer af saltmærker, der blev undersøgt. Denne undersøgelse finder altså, i modsætning til Mørk og Grunert (2017), ingen positiv effekt af saltmærkning i forbindelse med cornflakes. Her skal det dog bemærkes, at Mørk og Grunert (2017) kun identificerede en effekt, når der blev anvendt to interventionstyper, mærkning og information om sundhed og salt. Interviewene i dette studie bekræftede, at en stor del af kunderne ikke var interesseret i at købe de saltreducerede produkter for at mindske deres saltindtag. Det øger robustheden af konklusionerne, at begge datakilder peger i samme retning.

Direkte adspurgt var der en mindre gruppe af kunder, der tilkendegav, at de var positivt indstillet over for at vælge de saltreducerede varer i fremtiden. Oftest var begrundelsen dog baseret på andre argumenter end det lave saltindhold, fx at produktet var billigt, kom i en lille pakke, havde et højt indhold af fuldkorn mv. Dette understreger, at et lavt saltindhold i sig selv sjældent vil øge efterspørgslen efter en vare. Derimod kan et lavt saltindhold med fordel kombineres med bundter af andre egenskaber, som kunderne efterspørger, hvis målet er at reducere saltindtaget.

Interviewene indikerede også, at knap halvdelen af kunderne, direkte adspurgt, er bevidste om saltindholdet i specifikke varer eller mere generelt i maden. Det var især i forbindelse med varer som forarbejdet kød og færdigretter, hvor kunderne tænkte på saltindholdet. Disse varer fremhæves netop ofte af eksperterne som store saltkilder.

Det lader overordnet til, at der er et misforhold mellem forbrugernes vilje til at nedsætte deres saltindtag og eksperternes holdning. Mens der blandt eksperter således ses et sundhedsfremmende potentiale i at mindske saltindtaget, er det ikke et budskab, der for alvor har fæstnet sig hos alle forbrugerne. Der kan således være behov for en kraftigere påvirkning af forbrugernes præferencer gennem eksempelvis informationskampagner om sundhedskonsekvenserne af at spise for meget salt. I interviewene blev det tydeligt, at forbrugerne ofte er mere fokuserede på andet end indholdet af salt. Her nævnte flere forbrugere, at de lægger vægt på indholdet af fuldkorn, at spise mange grøntsager, økologisk produktion af produkterne mv. Det fremgik desuden af interviewene, at der ofte er en tendens til, at kunderne køber de varer, som de plejer at købe eller vælger ud fra hensyn til deres børns ønsker. Denne tendens er også fundet i et studie af Grunert et al. (2010) om forbrugeradfærd i seks europæiske lande. Her nævnte 13 procent af respondenterne, at den primære årsag til deres valg af produkter var *"det er hvad min familie vil have"*.

Overordnet er det værd at bide mærke i, at kun en relativt lille del af saltet tilsættes af forbrugerne, når maden tilberedes eller spises. Derfor vil det være svært for forbrugerne at nå målet om en

reduktion på 3 gram salt om dagen kun ved at tilsætte mindre salt til maden i hjemmet. Ofte skal der en mere omfattende indsats til for at nå målet. Dette kan for eksempel ske ved, at industrien vælger at reducere saltindholdet i deres produkter. Jensen og Sommer (2017) undersøgte effekten af reformulering af otte forskellige produkter i en dansk supermarkedskæde. Reformuleringen involverede en reduktion i kalorieindholdet på 2-17 procent og blev gjort uden specifikt at informere kunderne om ændringen. Resultaterne af studiet viste, at der generelt skete et fald i antallet af 'solgte kalorier', mens omsætningen kun blev påvirket i mindre grad. En reduktion i saltindtaget sker optimalt gradvist gennem en tilvænningsproces, hvor forbrugerne langsomt udvikler præferencer for et lavere saltindhold. En reformulering vil dermed have den største effekt, hvis den omfatter en større del af den samlede kost og ikke blot enkelte produkter. En af udfordringerne ved en omfattende reformulering af produkter er dog, at producenterne mangler incitament til at gøre dette. Selv om der kan ligge en vis værdi heri med hensyn til producentens CSR (Corporate Social Responsibility), vil forbrugernes negative forventninger til smagen i saltreducerede varer ofte medføre, at initiativet ikke kan anvendes i forbindelse med markedsføring. Forbrugernes negative forventninger udgør således en barriere for en producentdrevet udvikling i saltreducerede produkter, medmindre en mere koordineret indsats blandt producenterne kan initieres. For at nedbryde denne barriere er det nødvendigt med en holdningsændring blandt forbrugere, eksempelvis gennem flere initiativer, som blandt andet informerer forbrugerne om de sundhedsmæssige konsekvenser af at spise for meget salt.

En anden måde, hvorpå forbrugerne kan reducere deres saltforbrug, er ved at forsøge at nedsætte deres forbrug af produktgrupper, der indeholder meget salt. For at det skal være en effektiv strategi, kan det dog være nødvendigt at gå på kompromis med andre præferencer og ksthensyn. Det kan for eksempel dreje sig om potentielt at skulle fravælge relativt saltholdige produkter, der til gengæld indeholder mange kostfibre som groft rugbrød. YouGov (2017) undersøgte, hvad respondenterne gør for at mindske deres saltforbrug. Her er de oftest valgte strategier at spare på saltet under tilberedningen eller ved bordet, mens der er færre, der fravælger salte varegrupper eller kigger efter Nøglehullet, når de køber ind.

Som det altid er tilfældet med større butikskinterventioner, er der en række faktorer, der kan have påvirket resultaterne. Da interviewbutikkerne blev besøgt for at gennemføre interviewene, blev mærkningen kontrolleret. Det kunne konstateres, at nogle butikker havde anvendt mærkning A i stedet for mærkning B. Desuden var der nogle af butikkerne, der fejlagtigt havde mærket et andet rugbrød end det solsikkerugbrød, der indgik i interventionen. Desuden fandt der i løbet af testperioden blandt andet en fødselsdagskampagne sted. Med tanke på resultaternes entydige indikation om manglende effekt af mærkningen og det store antal af butikker taget i betragtning, er det dog ikke noget, der formodes at have påvirket konklusionerne. Det kan også tænkes, at de relativt små skilte med den sort-hvide mærkning ikke var iøjnefaldende nok til at fange forbrugernes opmærksomhed. Endeligt er det værd at bide mærke i, at interventionen kun omfattede én butikskæde. Kunderne udgør således ikke et repræsentativt udsnit af den danske befolkning med

hensyn til, hvilket supermarked de køber ind i. Da kundernes adfærd og holdninger i forbindelse med salt, kost, sundhed mv. måske adskiller sig fra andre forbrugeres, er det sværere at generalisere resultaterne.

Når forbrugernes manglende interesse for at købe saltreducerede produkter sammenholdes med den relativt begrænsede effekt af at reducere saltforbruget i hjemmet, tyder vores analyse på, at der er behov for yderligere tiltag. Der kan således være behov både for informationskampagner, men også for en reformulering af en lang række produkter. Eventuelt kan det være nødvendigt at kombinere flere tiltag for at opnå den ønskede effekt.

Konklusion

Nærværende rapport beskriver en undersøgelse af danske forbrugeres præferencer for madvarer med et lavt saltindhold. Undersøgelsen er baseret på en omfattende butikskontrol, der omfattede 114 butikker tilhørende samme detailkæde. Undersøgelsen omfattede to forskellige saltmærkninger, mærkning A (Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål) og mærkning B (Følger Fødevarestyrelsens vejledende saltmål. Samme gode smag). Mærkningen blev hængt op i butikkerne ved tre testproduktgrupper; brød (franskbrød, rugbrød og krydderboller), cornflakes og pizza (Margherita og Salami) under en testperiode på 8 uger. Effekten af mærkerne blev analyseret ved hjælp af scannerdata fra testperioden samt en forudgående kontrolperiode på fire uger. Desuden blev der foretaget 135 korte interviews med kunder i ti af butikkerne. Statistiske analyser af scannerdata indikerede, at der ikke med statistisk signifikant sikkerhed kunne skelnes mellem antallet af solgte varer i testbutikkerne og i kontrolbutikkerne. Dette resultat antyder dermed, at der ikke er nogen effekt af skiltene på salget af saltreducerede varer i butikkerne. Dette gælder både mærkning A og mærkning B og for alle de undersøgte varer inden for de tre produktgrupper.

Interviewene bidrog med information om kundernes holdninger til eget saltindtag og præferencer for saltreducerede varer og tilføjede vigtige detaljer til tolkningen af resultaterne. Interviewene bekræftede, at kunderne i forbindelse med køb af dagligvarer ofte lægger vægt på andre egenskaber end saltindholdet. Desuden var fødevarevalgene i høj grad præget af vaner.

Både scannerdata og spørgeskemaerne pegede altså i samme retning og antyder, at saltindhold ofte er af sekundær betydning, når forbrugerne foretager deres kostvalg.

Referencer

Aachmann, K., Hummelshøj, I. og Grunert, K. G. (2013). Ernærings- og sundhedsanprisninger - forståelse og anvendelse blandt danske forbrugere DCA rapport, nr. 26.

Danmarks Statistisk (2017). *Statistical Yearbook 2017*. Danmarks Statistik 121. årgang, København Ø. ISBN 978-87-501-2262-3 www.dst.dk/aarboeg
<https://www.dst.dk/da/Statistik/Publikationer/VisPub?cid=22259>

Fødevarestyrelsen (2015). De Officielle Kostråd. Miljø- og Fødevareministeriet, Glostrup, Danmark. ISBN (elektronisk version): 978-87-93147-14-0.

Grunert, K. G., Fernández-Celemín, L., Wills, J. M., Bonsmann, S. S. g. og Nureeva, L. (2010). Use and understanding of nutrition information on food labels in six European countries, *Journal of Public Health*, 18(3), 261–277

Hoyer, W.D. og MacInnis, D.J. (2009). *Consumer behaviour*. Cengage Learning, London.

YouGov (2017) YouGov-analyse om Nøglehullet. YouGov Rapport.
https://altomkost.dk/fileadmin/user_upload/altomkost.dk/Publikationsdatabase/Noeglehullet/Noeglehullet_2017.pdf

Jensen, J. D., Christensen, T., Denver, S., Ditlevsen, K., Lassen, J., Sandøe, P. og Teuber, R. (2018). I hvilket omfang kan geografisk differentiering bidrage til at styrke efterspørgslen efter økologiske fødevarer? I efterspørgsel efter danske økologiske fødevarer? Tre studier af motiver og ønsker hos forbrugerne med fokus på sundhed, lokale fødevarer og øget eksport. Red. Christensen, T. og Sansøe, P. Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet.

Jensen, J. D. og Sommer, I. (2017). Reducing calorie sales from supermarkets — "silent" reformulation of retailerbrand food products. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(104).

Mørk, T., Tsalis, G., Grunert, K. G. (2014). Nøglehulskampagner 4 – vurdering af effekten på forskellige målgrupper i udvalgte butikker i Jylland. DCA rapport nr. 051.

Mørk, T. og Grunert, K. G. (2017). Salt og forbrugervalg – en rapport om forbrugernes forhold til salt i maden. DCA Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug. Aarhus Universitet.

Nordisk Ministerråd (2007). Food Labelling: Nordic Consumers' Attitudes to Food Labelling. TemaNord 2007:513; Danmark. ISBN 9789289314602

Nordisk Ministerråd (2014). Nordic Nutrition Recommendations 2012 Integrating nutrition and physical activity. Nord 2014:002, Nordisk Ministerråd. ISBN 978-92-893-2670-4.

Penn, J. og Hu, W. (2018). Understanding Hypothetical Bias: An Enhanced Meta-Analysis. *American Journal of Agricultural Economics* 100:1186-1206.

POPAI (1997) Consumer Buying Habits Study. Point Of Purchase Advertising Institute, Washington, DC

Rasmussen, L. B. og Lassen, A. D. (2015). Salt og sundhed. DTU Fødevareinstituttet, Søborg.

Pedersen et al. (2015). Danskernes kostvaner 2011-2013 Hovedresultater. DTU Fødevareinstituttet, Søborg. ISBN: 978-87-93109-39-1

Thunström, L., Nordström, J., Shogren, J., Ehmke, M. og van't Veld, K. (2016) Strategic self-ignorance, *Journal of Risk and Uncertainty*, 52,117-136.

Bilag 1. Interviewguide samt beskrivende statistik fra interviews

BRØD/PIZZA/MORGENMAD

Intervieweren noterer, hvilke brød/pizza/morgenmadsprodukt der er købt

1.A Lagde du mærke til dette skilt, der hænger her i brødafdelingen/ved pizzaerne/ved cornflakesene, da du valgte brød/pizza/morgenmadsprodukt? (skilt vises for kunden)

Antal besvarelser: 135 ud af 135 (100 %)

	Antal	Andel
Ja	10	7 %
Nej	125	93 %

Hvis kunden så skiltet, gå til **1.B**. Hvis kunden ikke så skiltet, gå til **1.C**.

1.B Valgte du det brød, der var skilt ved? (brød, der er skilt ved, udpeges evt. for kunden)

Antal besvarelser: 10 ud af 10 (100 %)

	Antal	Andel
Ja	3	30 %
Nej	7	70 %

Hvis kunden valgte brød med skilt gå til **1.D**. Hvis kunden ikke valgte brød med skilt gå til **1.E**.

1. C. Når jeg nu gør dig opmærksom på skiltet, ville du så købe det brød en anden gang?

Antal besvarelser: 115 ud af 125 (92 %). Ikke besvaret af 10 respondenter. Ud af disse var der 8, der rent faktisk købte en mærket vare.

	Antal	Andel
Ja	18	16
Nej	92	80
Måske	3	3
Ved ikke	1	1
Skiltet havde ingen relevans	1	1

Note: Svarkategorierne *Måske*, *Ved ikke*, *Skiltet havde ingen relevans* var ikke fortrykt på interviewguiden.

Hvis kunden ville vælge brød med skilt gå til **1.D**. Hvis kunden ikke ville vælge brød med skilt gå til **1.E**.

1. D. Hvorfor valgte du/ville du overveje at vælge det brød, der var skilt ved? (sæt gerne flere krydser):

Antal besvarelser: 34

Det er vigtigt at spise mindre salt	9
Det er vigtig at spise sundt	5
Jeg stoler på Fødevarestyrelsens anbefalinger	4
Mad med lavt saltindhold smager bedre	1
Brødet så godt ud	4
Det er det brød, jeg plejer at købe	11
Brødet var billigt	3
Brødet var på tilbud	2
Andet	8
Ved ikke	0

Andet:

Brød

Blive gjort opmærksom på salt i brød

Mest fokus på fuldkorn men salt kunne også være vigtig. Fuldkorn fedest

Skal bruges til noget specifikt (flæskestegssandwich, og det passer bollen til)

Det er en lille pose, så skiltet er uden betydning. Vælger den lille så kan nå at få det spist

Det er en lille pakke. Vælger de små pakker for ikke at smide for meget ud

Lille pakke og havde længst holdbarhed

1. E. Hvorfor valgte du ikke/ville du ikke overveje at vælge det brød, der var skilt ved? (sæt gerne flere kryds):

Antal besvarelser: 105

Der er ingen grund til at spise mindre salt	5
Jeg valgte det brød jeg plejer at købe	74
Mad med lavt saltindhold smager dårligt	1
Brødet var for dyrt	4
Brødet så ikke godt ud	13
Det var ikke den type brød, jeg havde brug for	29
Brødet jeg valgte var på tilbud	8
Andet	43
Ved ikke	1

Andet:

Brød

Hvidt brød

Lyst brød

Gik efter det økologiske brød, hvor udvalget var begrænset

Går generelt efter fuldkorn og Nøglehul

Går specifikt efter Nøglehul og fuldkorn. Så skiltet, men det var uden betydning. Kan det få mærkerne, er der vel også testet for salt

Hensyn til børn

Hensyn til børn og fuldkorn

Jeg køber det, jeg har lyst til

Kerner

Køber det billigste

Lille

Økologisk (*nævnt af 2 kunder*)

Morgenmad

De andre var for søde

Det er den uden kokos

Det er heller ikke øko

Gider ikke høre på råd

Glutenfri

Havre

Helbred

Hensyn til børn (*nævnt af 11 kunder*)

Jeg køber det, jeg har lyst til

På listen

Spiser havregryn, fordi det mætter godt og smager godt

Tænker ikke over salt i morgenmadsprodukter, men på ikke at salte maden derhjemme

Pizza

De var vegetariske

Nemt

Vegetarian, big

Økologisk

Til sidst har jeg bare nogle enkelte opfølgende spørgsmål til dig.

1. F. Synes du, at et lavt saltindhold er vigtigt for nogle specifikke madvarer?

Antal besvarelser: 134 ud af 135 (%) Ikke besvaret af 1 kunde.

	Antal respondenter	Andel
Ja (noter hvilke)	55	41 %
Nej	68	51 %
Ved ikke	11	8 %

I alt er der 42 kunder, der nævner specifikke produkter

1. G. Er du generelt interesseret i at begynde at spise sundere (dvs. mere i overensstemmelse med kostrådene)?

Antal besvarelser: 134 ud af 135 (99 %). Ikke besvaret af 1 kunde.

	Antal besvarelser	Andel
Nej, jeg spiser allerede sundt	68	51 %
Ja, jeg ville gerne spise sundere	48	36 %
Nej, jeg går ikke så meget op i sundhed	14	10 %
Andet	2	1 %
Ved ikke	2	1 %

Hvilket postnummer har det område, du bor i?

Antal besvarelser: 132 ud af 135 (98 %). Ikke besvaret af 3 kunder.

Postnummer	Antal kunder	Andel
1620	1	1 %
2000	12	9 %
2100	3	2 %
2200	1	1 %

2300	16	12 %
2400	9	7 %
2600	11	8 %
2605	2	2 %
2635	3	2 %
2650	2	2 %
2665	1	1 %
2670	15	11 %
2720	5	4 %
2850	1	1 %
3520	1	1 %
4030	1	1 %
6000	1	1 %
8220	7	5 %
8260	7	5 %
8270	5	4 %
8310	2	2 %
8732	1	1 %
9000	1	1 %
9220	2	2 %
9260	1	1 %
9340	1	1 %
9400	1	1 %
9500	10	8 %
9530	1	1 %
9538	1	1 %
9560	3	2 %
9561	1	1 %
9610	1	1 %
9620	2	2 %

Hvilken aldersgruppe tilhører du?

Antal besvarelser: 134 ud af 135 (99 %). Ikke besvaret af 1 kunde.

Aldersgruppe	Antal respondenter	Andel
18-29 år	24	18 %
30-39 år	36	27 %
40-49 år	27	20 %
50-59 år	22	16 %
60-69 år	8	6 %
70-79 år	15	11 %
80-år	2	1 %

Hvad er din senest afsluttede uddannelse?

Antal besvarelser: 134 ud af 135 (99 %). Ikke besvaret af 1 kunde.

Uddannelse	Antal kunder	Andel
Grundskole 8.-10. klasse (inkl. realskole)	7	5 %
Almengymnasial uddannelse (inkl. HF)	14	10 %
Erhvervsgymnasial uddannelse (inkl. HHX og HTX)	10	7 %
Erhvervsfaglig uddannelse (fx EUD, håndværksuddannelse, kontoruddannelse, butiksuuddannelse)	46	34 %
Videregående uddannelse (Kræver forudgående gymnasial eller erhvervsgymnasial udd.)	53	40 %
Andet/Ved ikke	4	3 %

Køn noteres

Køn	Antal kunder	Andel
Kvinde	73	54
Mand	61	45
Interkøn	1	1

Kunden takkes, og interviewet afsluttes.

Kommentarer:

Hundige

Kommentar til F: Tænker på saltindhold generelt men ikke for specifikke varer

Aalborg

Kommentar til G: Spiser grøntsager

Hobro

Kommentar til G: Datter har diabetes, og især grønt og fuldkorn kan fylde noget men ikke salt

Kommentar til A: Undrede sig over skilt — hvorfor gøre opmærksom på saltindhold. Kommentar til F: Går meget op i sukkerindhold og tilsætningsstoffer. Kommentar til G: Har diabetes og går meget op i sund mad

Kommentar til F: salter ikke maden

Aarhus, City Vest

Kommentar til F: Opmærksom på salt i brød efter at have læst noget om det for nyligt (at der kan være meget salt i brød)

Kommentar til G: Synes det er dyrt at spise sund mad

Kommentar til F: Går mere op i sukker

Kommentar til E: Der var 30 procent på det valgte

Aarhus, Viby

Kommentar til F og G: Økologi er vigtigere

Kommentar til skiltet: Det er jo håbløst lille og vender forkert. Kommentar til G: Spiser som han plejer " jeg er hverken overvægtig og har en ok kondi"

Kommentar til G: Går efter Nøglehulsmærket grundet diabetes. Både ham og konen

Kommentar til G: Spiser varieret og sundt, dog mange lakridser

Kommentar til F: Tænker ikke ret meget over det, men salter ikke maden selv

Kommentar til G: Går meget op i øko og fuldkorn

Kommentar til F: Sukkerindhold betyder mere under 10 procent og fedt

Kommentar til G: Meget øko og fokus på sukkerindhold

Kommentar til G: Spiser sundt resten af dagen

Kommentar til F: Går mere op i sundhed. Kommentar til G: Kender ikke til kostrådene

Bilag 2. Regressionsresultater

Tabel 2.1. Afhængig variabel: Solsikkebrød (antal solgte enheder)

Testgruppe A og Kontrolgruppe

Variabel	Koeff.	Standardfejl	p-værdi	Koeff.	Standardfejl	p-værdi
Konstant	12525	637	0,00	15857	567	0,00
Testgruppe	-681	900	0,45	-645	568	0,26
Effekt Interv. period						
Testgruppe	1458	773	0,06	1517	477	0,00
Kontrolgruppe	1213	773	0,12	1285	477	0,01
Dag 1				-2880	589	0,00
Dag 2				-4705	589	0,00
Dag 3				-5557	589	0,00
Dag 4				-4740	589	0,00
Dag 5				-4996	589	0,00
Dag 6				-4895	589	0,00
Kampagne						
Testgruppe				6721	806	0,00
Kontrolgruppe				7046	806	0,00
Justeret R2-værdi	0,02			0,63		

Tabel 2.2. Afhængig variabel: Solsikkebrød (antal solgte enheder)

Testgruppe B og Kontrolgruppe

Variabel	Koeff.	Standardfejl	p-værdi	Koeff.	Standardfejl	p-værdi
Konstant	12525	613	0,00	15252	541	0,00
Testgruppe	-1062	866	0,22	-1073	542	0,05
Effekt Interv. period						
Testgruppe	1403	744	0,06	1511	455	0,00
Kontrolgruppe	1213	744	0,10	1317	455	0,00
Dag 1				-2170	561	0,00
Dag 2				-3864	561	0,00
Dag 3				-4739	561	0,00
Dag 4				-3963	561	0,00
Dag 5				-4642	561	0,00
Dag 6				-4317	561	0,00
Kampagne						
Testgruppe				7152	769	0,00
Kontrolgruppe				7050	769	0,00
Justeret R2-værdi	0,04			0,64		

Tabel 2.3. Afhængig variabel: Krydderboller (antal solgte enheder)**Testgruppe A** og Kontrolgruppe

Variabel	Koeff.	Standardfejl	p-værdi	Koeff.	Standardfejl	p-værdi
Konstant	4596	180	0,00	6078	130	0,00
Testgruppe	525	255	0,04	525	128	0,00
Effekt Interv. period						
Testgruppe	-37	219	0,86	-115	110	0,30
Kontrolgruppe	-25	219	0,91	-103	110	0,35
Dag 1				-1842	136	0,00
Dag 2				-2378	136	0,00
Dag 3				-2182	136	0,00
Dag 4				-1534	136	0,00
Dag 5				-511	136	0,00
Dag 6				-1559	136	0,00
Justeret R2-værdi	0,06			0,76		

Tabel 2.4. Afhængig variabel: Krydderboller (antal solgte enheder)**Testgruppe B** og Kontrolgruppe

Variabel	Koeff.	Standardfejl	p-værdi	Koeff.	Standardfejl	p-værdi
Konstant	4596	183	0,00	6156	131	0,00
Testgruppe	494	259	0,06	494	129	0,00
Effekt Interv. period						
Testgruppe	-31	222	0,89	-113	111	0,31
Kontrolgruppe	-25	222	0,91	-107	111	0,34
Dag 1				-2040	137	0,00
Dag 2				-2341	137	0,00
Dag 3				-2260	137	0,00
Dag 4				-1696	137	0,00
Dag 5				-597	137	0,00
Dag 6				-1601	137	0,00
Justeret R2-værdi	0,05			0,76		

Tabel 2.5. Afhængig variabel: Franskbrød (antal solgte enheder)**Testgruppe A og Kontrolgruppe**

Variabel	Koeff.	Standardfejl	p-værdi	Koeff.	Standardfejl	p-værdi
Konstant	1954	66	0,00	2056	80	0,00
Testgruppe	670	93	0,00	670	79	0,00
Effekt Interv. period						
Testgruppe	-23	80	0,77	-28	68	0,68
Kontrolgruppe	-93	80	0,25	-98	68	0,15
Dag 1				-103	84	0,22
Dag 2				-315	84	0,00
Dag 3				-342	84	0,00
Dag 4				-48	84	0,57
Dag 5				252	84	0,00
Dag 6				-130	84	0,12
Justeret R2-værdi	0,52			0,65		

Tabel 2.6. Afhængig variabel: Franskbrød (antal solgte enheder)**Testgruppe B og Kontrolgruppe**

Variabel	Koeff.	Standardfejl	p-værdi	Koeff.	Standardfejl	p-værdi
Konstant	1954	63	0,00	2100	76	0,00
Testgruppe	431	90	0,00	431	76	0,00
Effekt Interv. period						
Testgruppe	-98	77	0,21	-105	65	0,11
Kontrolgruppe	-93	77	0,23	-100	65	0,12
Dag 1				-179	80	0,03
Dag 2				-431	80	0,00
Dag 3				-343	80	0,00
Dag 4				-76	80	0,34
Dag 5				148	80	0,07
Dag 6				-100	80	0,21
Justeret R2-værdi	0,30			0,50		

Tabel 2.7. Afhængig variabel: Cornflakes (antal solgte enheder)**Testgruppe A og Kontrolgruppe**

Variabel	Koeff.	Standardfejl	p-værdi	Koeff.	Standardfejl	p-værdi
Konstant	2687	160	0,00	3176	208	0,00
Testgruppe	716	227	0,00	720	209	0,00
Effekt Interv. period						
Testgruppe	179	195	0,36	190	175	0,28
Kontrolgruppe	69	195	0,72	80	175	0,64
Dag 1				-484	216	0,03
Dag 2				-835	216	0,00
Dag 3				-856	216	0,00
Dag 4				-760	216	0,00
Dag 5				-520	216	0,02
Dag 6				-651	216	0,00
Kampagne						
Testgruppe				1033	296	0,00
Kontrolgruppe				1068	296	0,00
Justeret R2-værdi	0,18			0,38		

Tabel 2.8. Afhængig variabel: Cornflakes (antal solgte enheder)**Testgruppe B og Kontrolgruppe**

Variabel	Koeff.	Standardfejl	p-værdi	Koeff.	Standardfejl	p-værdi
Konstant	2887	140	0,00	3089	182	0,00
Testgruppe	451	199	0,02	489	183	0,01
Effekt Interv. period						
Testgruppe	106	170	0,53	108	154	0,48
Kontrolgruppe	69	170	0,69	85	154	0,57
Dag 1				-362	189	0,06
Dag 2				-785	189	0,00
Dag 3				-699	189	0,00
Dag 4				-574	189	0,00
Dag 5				-507	189	0,01
Dag 6				-588	189	0,00
Kampagne						
Testgruppe				725	259	0,01
Kontrolgruppe				1069	259	0,00
Justeret R2-værdi	0,10			0,26		

Tabel 2.9. Afhængig variabel: Pizza Margherita (antal solgte enheder)

Testgruppe A og Kontrolgruppe

Variabel	Koeff.	Standardfejl	p-værdi	Koeff.	Standardfejl	p-værdi
Konstant	2163	216	0,00	2477	142	0,00
Testgruppe	-119	305		-119	140	0,40
Effekt Interv. period						
Testgruppe	891	262	0,00	493	123	0,00
Kontrolgruppe	1070	262	0,00	573	123	0,00
Dag 1				-576	149	0,00
Dag 2				-711	149	0,00
Dag 3				-529	149	0,00
Dag 4				-81	149	0,59
Dag 5				-77	149	0,60
Dag 6				-142	149	0,34
Kampagne						
Testgruppe				3109	208	0,00
Kontrolgruppe				3906	208	0,00
Justeret R2-værdi	0,14			0,81		

Tabel 2.10. Afhængig variabel: Pizza Margherita (antal solgte enheder)

Testgruppe B og Kontrolgruppe

Variabel	Koeff.	Standardfejl	p-værdi	Koeff.	Standardfejl	p-værdi
Konstant	2164	245	0,00	2481	149	0,00
Testgruppe	28	347	0,94	28	147	0,85
Effekt Interv. period						
Testgruppe	940	298	0,00	397	129	0,00
Kontrolgruppe	1070	298	0,00	573	129	0,00
Dag 1				-541	156	0,00
Dag 2				-853	156	0,00
Dag 3				-503	156	0,00
Dag 4				-58	156	0,71
Dag 5				-44	156	0,78
Dag 6				-140	156	0,37
Kampagne						
Testgruppe				4280	218	0,00
Kontrolgruppe				3906	218	0,00
Justeret R2-værdi	0,11			0,85		

Tabel 2.11. Afhængig variabel: Pizza Salami (antal solgte enheder)

Testgruppe A og Kontrolgruppe

Variabel	Koeff.	Standardfejl	p-værdi	Koeff.	Standardfejl	p-værdi
Konstant	2170	195	0,00	2347	124	0,00
Testgruppe	490	276	0,08	490	123	0,00
Effekt Interv. period						
Testgruppe	620	237	0,01	211	108	0,05
Kontrolgruppe	621	237	0,01	248	108	0,02
Dag 1				-512	130	0,00
Dag 2				-660	130	0,00
Dag 3				-329	130	0,01
Dag 4				-73	130	0,57
Dag 5				374	130	0,00
Dag 6				2	130	0,99
Kampagne						
Testgruppe				3256	182	0,00
Kontrolgruppe				2968	182	0,00
Justeret R2-værdi	0,11			0,82		

Tabel 2.12. Afhængig variabel: Pizza Salami (antal solgte enheder)

Testgruppe B og Kontrolgruppe

Variabel	Koeff.	Standardfejl	p-værdi	Koeff.	Standardfejl	p-værdi
Konstant	2170	193	0,00	2521	122	0,00
Testgruppe	246	273	0,37	246	121	0,85
Effekt Interv. period						
Testgruppe	523	234	0,03	113	106	0,00
Kontrolgruppe	621	234	0,01	238	106	0,00
Dag 1				-648	128	0,00
Dag 2				-831	128	0,00
Dag 3				-572	128	0,00
Dag 4				-247	128	0,71
Dag 5				124	128	0,78
Dag 6				-200	128	0,37
Kampagne						
Testgruppe				3187	179	0,00
Kontrolgruppe				2971	179	0,00
Justeret R2-værdi	0,06			0,82		